ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-5-33.87

ПАССАЖИРСКАЯ АВТОСТАНЦИЯ ВМЕСТИМОСТЬЮ 15 ЧЕЛОВЕК

ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

АЛЬБОМ I

ПЗ	Пояснительная записка.
АР	Архитектурные решения.
КЖ	Конструкции железобетонные.
КМ	Конструкции металлические.
ОВ	Отопление и вентиляция.
ВК	Внутренний водопровод и канализация.
ЭО	Электрическое освещение.
ЭМ	Силовое электрооборудование.
СС	Связь и сигнализация.
АОВ	Автоматизация.

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. 10

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-5-33.87

ПАССАЖИРСКАЯ АВТОСТАНЦИЯ ВМЕСТИМОСТЬЮ 15 ЧЕЛОВЕК

ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

АЛЬБОМ I

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ.

Альбом I	ПЗ	Пояснительная записка.
	АР	Архитектурные решения.
	КЖ	Конструкции железобетонные.
	КМ	Конструкции металлические.
	ОВ	Отопление и вентиляция.
	ВК	Внутренний водопровод и канализация.
	ЭО	Электрическое освещение.
	ЭМ	Силовое электрооборудование.
	СС	Связь и сигнализация.
	АОВ	Автоматизация.
Альбом II		Сборные железобетонные изделия.
		Стальные арматурные и закладные изделия.
Альбом III		Техническая документация для заводов-изготовителей.
Альбом IV		Спецификации оборудования
Альбом V		Сметы.
Альбом VI		Ведомости потребности в материалах.

Утверждён и введён в действие
Минавтотрансом РСФСР
протоколом №17 от 24.09.87г

Разработан
Ленинградским филиалом
института „Гипроавтотранс"
Главный инженер Аванесов И.Г
Главный инженер Мариничев А.Ю.

Привязан

Инв.№

Альбом I

Объект 1089

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
ПЗ1÷15	Пояснительная записка	3-17
	Архитектурные решения	
АР-1	Общие данные /начало/	18
АР-2	Общие данные /окончание/	19
АР-3	План на отм 0.000 Решение входных тамбуров для t°н=-40°С	20
АР-4	План отверстий, перемычек, закладных деталей в кирпичных стенах. Узел III	21
АР-5	Спецификации	22
АР-6	Разрезы 1-1; 2-2. Узлы I; II; III; IV	23
АР-7	Фасады 1-5, А-Г	24
АР-8	Фасады 5-1, Г-А	25
АР-9	План кровли. План полов. Установка водослива ВМ-1. Узел VIII. Установка трапов.	26
АР-10	Фрагмент 1. Вид А. Сечения 1-1; 2-2; 3-3	27
АР-11	Фрагмент 2. Вид А. Сечения А-А; Б-Б; В-В. Узлы IX, X	28
АР-12	Схемы заполнения оконных проемов. Узлы V; VI; VII Ниша поливочного крана	29
АР-13	Планы подвесного потолка на осях А-Б÷1-5 по осям В и Г	30
АР-14	Расстановка мебели и оборудования буфета на 8 посадочных мест.	31
АР-15	План на отм. 0.000 с расстановкой мебели и оборудования.	32
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные	33
КЖ-2	Схема расположения фундаментов	34
КЖ-3	Схема расположения плит покрытия Водослив ВМ1	35
КЖ-4	Схема расположения канала и приямка.	36
КЖ-5	Схема расположения экструзионного ограждения.	37
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные	38
КМ-2	Техническая спецификация металла.	39
КМ-3	Схемы расположения балок, прогонов и настила. Разрезы 1-1 и 2-2. Узел 1	40
КМ-4	Узлы 2÷4	41
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные /начало/	42
ОВ-2	Общие данные /окончание/	43
ОВ-3	Отопление, теплоснабжение и вентиляция. План на отм. 0.000. Разрезы	44
ОВ-4	Схемы систем отопления и теплоснабжения установки П1. Схемы систем П1; В1; В2, ВЕ1÷ВЕ6	45
ОВ-5	Тепловой пункт и венткамера. План на отм. 0.000. Разрезы.	46
	Внутренний водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные	47
ВК-2	План на отм 0.000	48
ВК-3	Схема водопровода. Узел ввода	49
ВК-4	Бытовая канализация. Схема выпусков №№ 1, 2, 3	50
	Электрическое освещение	
ЭО-1	Общие данные	51
ЭО-2	Общее освещение. План	52
	Силовое электрооборудование	
ЭМ-1	Общие данные	53
ЭМ-2	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 0.000	54
ЭМ-3	Электроснабжение. Схема электрическая принципиальная.	55
ЭМ-4	Распределительная сеть ШР1. Схема электрическая принципиальная.	56
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные	57
СС-2	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000	58
СС-3	Пожарная сигнализация. Схема электрическая соединений. Схема систем связи и сигнализации.	59
	Автоматизация	
АОВ-1	Общие данные	60
АОВ-2	Приточная система П1. Схема функциональная	61
АОВ-3	Тепловой пункт. Схема функциональная внешних проводок и питания.	62
АОВ-4	Приточная система П1. Схемы электрическая принципиальная управления и регулирования.	63
АОВ-5	Приточная система П1. Схема внешних проводок.	64
АОВ-6	План расположения на отм. 0.000	65

Привязан

Инв №

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

Общая часть

Типовой рабочий проект пассажирской автостанции вместимостью 15 человек для строительства в сельской местности разработан взамен типового проекта 503-293 в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1987г. тема 5.7.1 заданием №72 на переработку типового проекта, утвержденного Минавтотрансом РСФСР 20.03.1987г. и дополнением к заданию, утвержденного Минавтотрансом РСФСР от 07.07.1987г. «Пособием по проектированию автовокзалов и пассажирских автостанций." (к ВСН „Вокзалы. Нормы проектирования") и действующими нормативными и руководящими материалами по проектированию.

Пассажирская автостанция предназначена для обслуживания пассажиров в сельской местности на начальных, конечных и транзитных пунктах междугородных и пригородных автобусных сообщений с суточным отправлением до 250 человек.

Инженерно-геологические условия площадки строительства - обычные.

Типовой проект разработан для климатического района с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 20, 30° (основной вариант), 40°С скоростного напора ветра $\frac{27\ кгс/см^2}{0.26\ кПа}$ (основной вариант), $\frac{35\ кгс/м^2}{0.34\ кПа}$, $\frac{45\ кгс/м^2}{0.44\ кПа}$ и веса снегового покрова - $\frac{50\ кгс/м^2}{0.49\ кПа}$, $\frac{100\ кгс/м^2}{0.98\ кПа}$ (основной вариант) $\frac{150\ кгс/м^2}{1.47\ кПа}$

Здание станции одноэтажное.

Теплоснабжение, электроснабжение, водоснабжение и канализация, телефонизация и радиофикация предусмотрены от внешних сетей населенного пункта.

Основные сопоставимые технико-экономические показатели

N п/п	Показатель	Типовой проект 503-293	Разрабатываемый типовой проект	По заданию на проектирование
1	2	3	4	5
1	Вместимость, чел.	15	15	15
2.	Суточное отправление пассажиров, чел.	200	250	250
3.	Количество постов, всего, ед.	13	7	—
	в том числе: посадки	5	2	—
	высадки	2	1	—
	межрейсового отстоя	6	4	—
4.	Пропускная способность, среднее суточное отправление пассажиров на одного человека вместимости	13.3	16.7	16
5.	Количество работающих, чел.	10	8	—
6.	Общая площадь здания, м²	176 / 229.5*	196	250
7	То же на одного пассажира суточного отправления, м²	0.88 / 1.15*	0.78	1.0
8	Строительный объем здания, м³	860 / 1023	798	—
9.	Общая сметная стоимость автостанции, тыс руб.	—	117.94	—
	в т.п. СМР, тыс. руб.	—	109.21	—
	оборудование, тыс. руб.	—	8.73	—
10	Общая сметная стоимость здания, тыс руб.	59.5 / 80.15*	63.65	71.25
	в т.п. СМР, тыс. руб.	54.79 / 71.42*	55.102	63.75
11.	Удельные капитальные вложения на здание, всего тыс. руб. / 100 пасс. сут отпр.	29.8 / 40.1*	25.46	28.5
	в том числе СМР тыс. руб. / 100 пасс. сут. отпр.	27.4 / 35.7*	22.04	25.5
12.	Удельные капитальные вложения на здание всего тыс. руб. / 1 чел. вместим. здан	3.97 / 5.34*	4.24	4.8
	в том числе СМР тыс. руб. / 1 чел. вместим. здан.	3.65 / 4.76*	3.65	4.4
13.	Стоимость СМР здания: на 1 м² общей площади, руб.	311.3 / 311.2*	281.17	—
	на 1 м³ строительного объема, руб.	63.71 / 69.81*	69.06	—
14	Построечные трудозатраты, чел.дн.	1308 / 1246*	1073.2	—
15.	Годовой доход, тыс. руб.	— / 39.2*	40.3	—
16	Годовые расходы, тыс. руб.	— / 32.8*	32.6	—
17.	Прибыль, тыс. руб.	— / 6.4*	7.7	—
18	Срок окупаемости, лет	—	15.6	—
19.	Эффективность капвложений	—	0.064	—
20	Рентабельность, %	—	6.9	—

1	2	3	4	5
21.	Выработка на одного работающего, тыс. руб.	— / 3.9*	5.0	—
22.	Годовые расходы			
	— тепла ГДЖ	—	978.15	—
	— электроэнергии, мвт. час.	—	113.7	—
23	Расход энергоресурсов на 100 пасс. суточного отправления:			
	воды, м³/сут.	11.13 / 5.4*	3.6	—
	тепла ккал./час	19.770 / 24700*	22.600	—
	электроэнергии квт/час.	535.00 / 46700*	45200	—
24	Расход основных строительных материалов на здание:			
	— Цемент, приведенный к М-400, т	36 / 45.1*	44.72	45.0
	на 1 млн. руб. СМР, т.	657.1 / 631.5*	811.47	700
	на 100 пасс. сут. отпр., т	18 / 22.6*	17.9	18.0
	— Сталь, приведенная к классам AI и Ст 3, т.	32 / 149*	10.14	18.75
	на 1 млн. руб. СМР, т	584.0 / 208.6*	184.02	220
	на 100 пасс. сут. отправл, т.	16 / 7.5*	4.06	7.5
	— Бетон и железобетон, м³	143 / 108.2*	100.69	—
	на 100 пасс. сут. отправл., м³	71.5 / 54.1*	40.28	—
	— Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м³	74 / 20.2*	19.52	32.5
	на 1 млн. руб. СМР, м³	1350.6 / 282.8*	354.25	400
	на 100 пасс. сут. отправл., м³	3.7 / 8.6*	7.81	13.0
	— Кирпич, тыс. шт.	101 / 86.3*	82.17	—
	на 1 млн руб. СМР, тыс. шт.	1843.4 / 1208.3*	1489.7	—
	на 100 пасс. сут. отправл, тыс. шт.	50.5 / 43.2*	32.9	—
	— Рубероид, м²	—	1433.73	—
	на 1 млн. руб. СМР, м²	—	26019.6	—
	на 100 пасс. сут. отправл, м²	—	573.5	—
	— Стекло строительное, м²	—	34.34	—
	на 100 пасс. сут. отправл, м²	—	13.7	—

* - в знаменателе показатели проекта-аналога приведены в сопоставимый вид.

Объект 1089

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

Привязан

Инв №

ГИП	Маринчев	
Н.контр.	Зиников	
Нач. отд	Альман	
Гл. спец.	Зиников	
Рук. гр	Сафронов	

ТП-503-5-33.87-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Схема генерального плана

Ориентировочная схема генерального плана автостанции решена в соответствии с СНиП II-85-80 и „Пособием по проектированию автовокзалов и ПАС".

Схема генерального плана предполагает размещение автостанции на земельном участке площадью 0,39га со спокойным рельефом в непосредственной близости от автодороги.

На участке располагается здание автостанции, перроны прибытия и отправления, площадка межрейсового отстоя автобусов, тупиковая эстакада для осмотра автобусов, контейнерная площадка и площадка отдыха для пассажиров ожидающих отправления автобусов.

Движение автотранспорта по территории автостанции должно быть решено без пересекающихся потоков и регламентировано дорожными знаками, въезд всех видов транспорта, кроме рейсовых автобусов на внутреннюю территорию запрещен.

Движение пешеходов должно быть предусмотрено без пересечения с потоками автотранспорта.

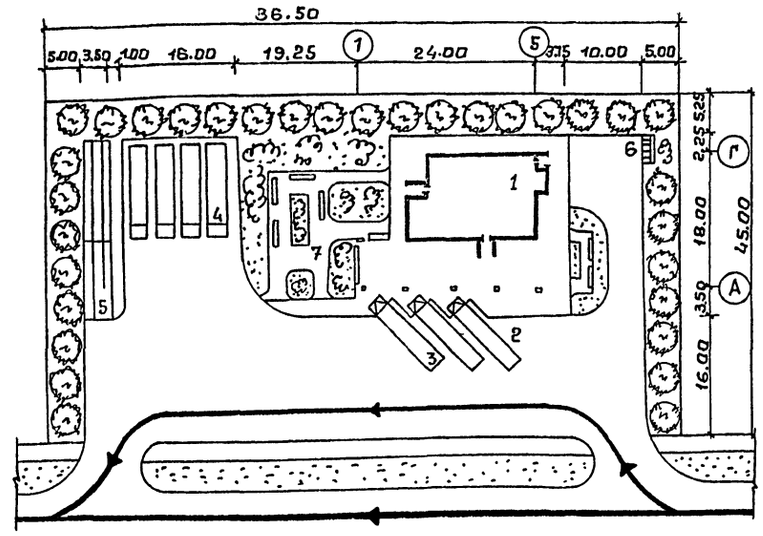
Проезды и площадки автотранспорта и тротуары должны быть запроектированы с твердым покрытием в зависимости от местных грунтовых условий.

Вертикальная планировка территории решается в соответствии с конкретными условиями при привязке проекта.

Отвод ливневых и талых вод должен осуществляться по лоткам проезжей части в дождеприемные колодцы и далее в сеть централизованной ливневой канализации. При отсутствии закрытой канализационной сети отвод ливневых вод осуществляется с устройством лотков - кюветов.

Территория автостанции свободная от дорожного покрытия должна озеленяться с устройством газонов, посадкой деревьев и кустарников.

Все посадки должны учитывать сохранение хорошего обзора с места водителя при движении автотранспорта.



Экспликация зданий и сооружений

NN по г/т	Наименование	Примечание
1	Здание автостанции	
2	Перрон прибытия	
3	Перрон отправления	
4	Площадка отстоя	
5	Устройство для осмотра и ремонта автобусов	Т.П.503-4-17
6	Контейнерная площадка	
7	Площадка для отдыха	

Показатели по генплану

NN по п/т	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь участка	га	0.39	
2	Площадь застройки	м²	1560	
	в т.ч. перроны и стоянки	м²	1236	
3	Плотность застройки	%	40	
4	Площадь покрытий	м²	2376	
5	Площадь озеленения	м²	1200	

Привязан

Инв.№

ТП 503-5-33.87-ПЗ

Лист 2

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

Технологические решения

Для расчета принят автобус с технологическими данными:

— длина — 12,0м

— ширина — 2,5м

— база — 6,3м

— Номинальный диаметр круга поворота по наружному колесу — 21,8м.

Перрон прибытия и отправления на 3поста запроектирован перед зданием станции со стороны основной проездной магистрали.

В целях максимальной безопасности движения транспорта на территории автостанции решено без пересекающихся потоков и регламентируется дорожными знаками.

Въезд всех видов транспорта, кроме рейсовых автобусов на территорию автостанции запрещен.

Магистральный автобус прибывающий на автостанцию поступает на пост прибытия. По окончании высадки пассажиров автобус перемещается на площадку отстоя. Здесь, при необходимости, на проездной эстакаде производится осмотр автобуса.

В случае выявления неисправностей автобус отправляется на автотранспортное предприятие.

По сигналу диспетчера автобус подается на пост перрона отправления. По окончании посадки диспетчер разрешает отправления автобусу, с одновременным запрещением движения всем другим автобусам в зоне отправления.

Справочно-информационная служба осуществляется с помощью схем и таблиц в помещении автостанции, схемы автобусных маршрутов, расписания движения автобусов и громкоговорящей сети оповещения.

Работа билетной кассы обеспечивает текущую и предварительную продажу билетов.

Время работы билетной кассы устанавливается в соответствии с режимом работы автостанции, с учетом пассажиропотока.

Работа кассы организуется по принципу „на все направления"

Продажа билетов на автобусы междугородных сообщений производится по числу мест для сидения, а на автобусы пригородных сообщений — по номинальной вместимости автобуса.

Основными задачами диспетчерской службы являются:

— контроль за своевременным прибытием автобусов.

— отправления автобусов в рейс.

— контроль за движением автобусов на маршруте.

— регулирование движения автобусов.

— информация пассажиров о прибытии, времени начала посадки и отправления автобусов в рейс.

— информация диспетчеров следующих пунктов о наличии свободных мест.

— оформление путевой документации.

Штатное расписание автостанции приведено в приложении 1

Количество посадочных мест в буфете (8 пос. мест.) запроектировано с учетом транзитного пассажирского потока.

Штатное расписание.

Наименование штатной единицы	Всего	В наиболее многочисленную смену.
1. Диспетчер	3	1
2. Кассиры	3	1
3 Уборщица	2	1
Итого	8	3

Архитектурно - строительные и конструктивные решения

Здание станции — одноэтажное с несущими кирпичными стенами.

Класс здания — II

Степень огнестойкости — II

В здании располагаются:

— пассажирский зал

— диспетчерская

— подсобное помещение

— касса

— буфет на 8 посадочных мест с подсобными помещениями.

— общественные уборные.

— техническое помещение

Над перроном предусмотрен навес профилированного настила по металлическим балкам и кирпичным столбам.

Покрытие здания - сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 и 1.242.1-3

Фундаменты - монолитные ленточные.

Кровля — совмещенная. Отвод воды с кровли наружный организованный.

Конструкция кровли - рулонная, утеплитель перлито битумные плиты $\gamma = 300 кг/м^3$

Привязан

Инв.№

Объект 1089

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

конструкция полов - мозаичные, бетонные, линолиум, керамическая плитка.

Окны и двери - деревянные.

Внутренняя отделка - лицевой кирпич, масляная и водоэмульсионная окраска, затирка, керамическая плитка.

Наружная отделка - лицевой кирпич, штукатурка „под шубу" (заполнитель - каменная крошка светлых тонов), окраска водоэмульсионными красками для наружных работ.

Все помещения автостанции обеспечены естественным освещением.

Теплоснабжение. Отопление. Вентиляция.

Исходные данные.

Проект выполнен в соответствии со следующими нормативными документами: СНиП II-33-75*; СНиП II А.6-71; СНиП II-35-80; СНиП II-10-73*.

Источник теплоснабжения - внешние сети населенного пункта.

В качестве теплоносителя для нужд отопления, вентиляции, горячего водоснабжения принята вода с параметрами $T_1 = 150°C$; $T_2 = 70°C$.

Внутренние температуры воздуха приняты: для буфета, кладовых, подсобных помещений +16°С, для пассажирского зала, диспетчерской и кассы +18°С, для санузлов +15°С.

Теплоснабжение

Ввод тепла из наружных тепловых сетей предусмотрен в техническое помещение.

Система теплоснабжения двухтрубная с зависимым присоединением систем отопления и вентиляции. Горячее водоснабжение от электроко-

Таблица тепловых нагрузок

NN по п/п	Наименование зданий и сооружений	Наружные температуры в °С	Строительный объем зданий м³	Вид теплопотребления: Отопление: Общий расход тепла Вт (ккал/ч)	Отопление: Удельная тепловая характеристика здания Вт/м³°С (ккал/ч.м³°С)	Отопление: Удельный расход тепла на 1 м³ Вт/м³ (ккал/ч м³)	Вентиляция: Общий расход тепла Вт (ккал/ч)	Вентиляция: Удельная тепловая характеристика здания Вт/м³°С (ккал/ч.м³°С)	Вентиляция: Удельный расход тепла на 1 м³ Вт/м³ (ккал/ч.м³)	Горячее водоснабжение: Общий расход тепла Вт (ккал/ч)	Всего Вт (ккал/ч)
1	Пассажирская автостанция	-20	798	24600 (21200)	0,85 (0,73)	30,89 (26,56)	25940 (22360)	1,27 (1,09)	32,58 (28,02)	—	50540 (43560)
2	вместимостью 15 человек	-30	798	29940 (25800)	0,81 (0,7)	37,6 (32,33)	35600 (30700)	1,28 (1,09)	44,74 (38,47)	—	65540 (56500)
		-40	798	31700 (27350)	0,71 (0,61)	39,85 (34,27)	44750 (38600)	1,28 (1,09)	56,25 (48,37)	—	76450 (65950)

пятильников.

В тепловом пункте предусмотрена установка запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов.

Для поддержания постоянства давления на ответвлениях на отопление и вентиляцию устанавливаются регуляторы давления прямого действия „после себя" типа УРРД-М.

Регулирование тепла на отопление в зависимости от температуры наружного воздуха осуществляется установкой регулятора температуры прямого действия типа РТК.

Для замера расхода воды на обратном трубопроводе предусмотрена установка счетчика горячей воды типа ВСКМФГ.

На привязке типового проекта предусмотреть герметизацию ввода.

Трубопроводы прокладываются с уклоном i = 0,002. В высших точках устанавливаются воздушники, в нижних спускники.

Слив дренажа предусмотрен в канализацию через трап.

Отопление.

1. Отопление станции проектируется местными нагревательными приборами.
2. Теплоноситель - перегретая вода 150°-70°.
3. Система отопления двухтрубная тупиковая с верхней разводкой теплоносителя.
4. В качестве нагревательных приборов предусматриваются радиаторы МС-140.
5. В качестве запорно-регулирующей арматуры предусматриваются краны двойной регулировки.
6. Выпуск воздуха через горизонтальные воздухосборники установленные в верхних точках системы.

Привязан

Инв. №

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная.

В пассажирском зале воздухообмены определены из расчета подачи 20м3/ч воздуха на 1 человека.

В подсобном помещении буфета запроектирована вытяжка и приток. Воздухообмены зала буфета определены из условий борьбы с теплоизбытками.

Воздухообмены административных и служебных помещений определены по кратности.

Вытяжка и приток в эти помещения предусматриваются непосредственно в помещения.

Приточная установка размещается в одном помещении с тепловым узлом.

В качестве приточной установки, ввиду ее малой производительности, принята индивидуальная приточная камера.

В приточной системе предусматривается защита калориферов от замораживания. Воздуховоды выполняются из кровельной и оцинкованной стали круглого сечения.

Магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения изготовить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76, стояки, гнутые участки трубопроводов и участки соединений с арматурой и отопительными приборами изготовить из водопроводных облегченных труб с резьбой под накатку по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы теплоснабжения и трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем толщиной 40мм с покровным слоем - стеклопластик рулонный РСТ-6.

Водоснабжение и канализация

Проект водоснабжения и канализации автобусной станции разработан на основании строительной части проекта и в соответствии с СНиП 2.04.01-85 и приложения к письму Госстроя №А4-2358-8 от 6.05.87г, СНиП 2.04-02-84, СНиП II-85-80.

Водоснабжение.

Вода на автостанции требуется для хозяйственно-питьевых нужд и наружного пожаротушения.

Расчетные расходы воды сведены в таблицу 1

Поливка территории обеспечивается через внутреннюю сеть автостанции, расход воды подсчитан условно на основании принятой схемы генплана и уточняется при привязке проекта.

Источник наружного пожаротушения с расходом 5л/с (СНиП 2.04.02-84 табл. 6) должен быть уточнен при привязке проекта к конструктивным условиям.

В здании автостанции запроектирована система хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды к санитарным приборам, моечным ваннам буфета и поливочным кранам для полива территории.

Питание водой всех потребителей намечено по одному вводу из чугунных водопроводных труб диаметром 65мм. На вводе водопровода запроектирован водомер калибра ВСКМ 5/20 с обводной линией.

Внутренняя разводящая сеть монтируется из стальных водогазопроводных труб диаметрами от 15до50мм.

Горячее водоснабжение.

Горячая вода в здании автостанции требуется для моечных ванн буфета.

Расчетные расходы воды сведены в таблицу 1.

Приготовление горячей воды предусматривается в электрокипятильнике марки КИЭ-100м, устанавливаемом непосредственно у ванн.

Разводящая сеть запроектирована по тупиковой схеме из водогазопроводных труб диаметром 15мм.

Канализация

В здании автостанции проектируется сеть бытовой канализации.

Расчетные расходы сточных вод сведены в таблицу 1.

Системой бытовой канализации предусматривается отвод сточных вод от санитарных приборов и от оборудования буфета.

Присоединение моечных ванн к отдельному выпуску канализации намечено с разрывом струи не менее 20мм от верха приемной воронки.

Ожидаемая концентрация загрязненной в стоках:
— по взвешенным веществам — до 500 мг/л
— БПК 20 — до 300 мг/л

Внутренние сети прокладываются из пластмассовых труб диаметрами 50 и 100мм.

Привязан

Инв. №

Альбом 1089

Подпись и дата | Взам. инв. №

АЛЬБОМ I

Таблица 1

Лист 1

Данные по водопотреблению и водоотведению

Потребитель	Измеритель	Количество потребителей: в сутки	Количество потребителей: в максимальный час	Норма расхода воды, л: в сутки наибольшего водопотребления	Норма расхода воды, л: в час наибольшего водопотребления: общая $q^{tot}_{пг,и}$	Норма расхода воды, л: в час наибольшего водопотребления: горячей $q^{h}_{пг,и}$	Норма расхода воды, л: в час наибольшего водопотребления: холодной $q^{c}_{пг,и}$	Расход воды прибором: общий q^{tot}_{0} ($q^{tot}_{0пг}$)	Расход воды прибором: холодной или горячей $q^{c}_{0пг}$ ($q^{c}_{0пг}$)	Расход воды потребителей, суточный м³: общий	Суточный м³: горячей	Суточный м³: холодной	Часовой м³: общий	Часовой м³: горячей	Часовой м³: холодной	Секундный, л: общий	Секундный, л: горячей	Секундный, л: холодной	Расход сточных вод: суточный м³	Расход сточных вод: часовой м³	Расход сточных вод: секундный л	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Пассажиры и водители	человек	204	27	10	1.10	—	1.10	0,14(60)	0,10(40)	2,04	—	2,04		—			—		2,04			
Персонал автостанции	человек	8	3	25	5	—	5	0,14(60)	0,10(40)	0,20	—	0,20	0,82	—	0,54	0,56	—	0,38	0,20	0,82	2,16	
Буфет на 8 посадочных мест	условное блюдо	704	70	2	2	1	1	0,30(300)	0,20(200)	1,41	0,70	0,71		0,40			0,34		1,41			
Итого										3,65	0,70	2,95	0,82	0,40	0,54	0,56	0,34	0,38	3,65	0,82	2,16	
Полив территории*:																						*Площадь принята условно. Полив производится через внутреннюю разводящую сеть ПАС
асфальто-бетонное покрытие	м²	2376	—	0,40	—	—	—	—	—	0,95	—	0,95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
газоны	м²	1200	—	3	—	—	—	—	—	3,60	—	3,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Итого										4,55		4,55										
Всего										8,20	0,70	7,50	0,82	0,40	0,54	0,56	0,34	0,38	3,65	0,82	2,16	

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

Инв. № 1089

Привязан

Инв. №

ТП 503-5-33.87 - ПЗ

Лист 6

Электротехническая часть.
Общая часть.

Рабочие чертежи электротехнической части типового проекта автостанции выполнены на основании заданий смежных отделов.

При выполнении типового проекта использованы действующие альбомы типовых рабочих чертежей, деталей и узлов промышленных установок ВНИПИ „Тяжпромэлектропроект" г. Москва. Проект разработан в соответствии с действующими „Правилами устройств электроустановок" и нормативными документами.

Электроснабжение.

В отношении надежности электроснабжения нагрузки автостанции относятся к потребителям III категории, кроме нагрузок пожарной сигнализации, которые относятся к I категории

Электроприемники автостанции получают питание от главного распределительного щита (ГРЩ), состоящего из панелей типа Щ070.

Расчетный учет электроэнергии осуществляется счетчиками активной и реактивной энергии САЧУ и СРЧУ, устанавливаемых на вводной панели Щ070.

Питание нагрузок пожарной сигнализации предусматривается от сети 220 в. и от аккумуляторной батареи.

Источники питания определяются при привязке проекта согласно ТУ электроснабжающей организацией. Расчет электронагрузок по станции приведен на листе ЭМ-2.

Естественный средневзвешенный коэффициент мощности составляет 0.89

Ввиду незначительной потребляемой мощности конденсаторной батареи (менее 30 кв.АР) повышение коэффициента мощности не предусматривается и осуществляется, в случае необходимости, на питающей подстанции.

Электрическое освещение.

Проектом предусматривается устройство рабочего освещения 220в, а также ремонтного освещения 36 в

В качестве источников света приняты светильники с люминисцентными лампами и лампами накаливания.

Питание сети рабочего освещения осуществляется от ГРЩ.

Для питания сетей электроосвещения предусматриваются щитки серии ПР11. Магистральная сеть выполняется кабелем марки АВВГ. Распределительная сеть выполняется кабелем АВВГ и проводом марки АППВ.

Управление электроосвещением осуществляется со щитков и выключателями по месту.

Основные показатели.

1. Электрические нагрузки.

	Наименование узлов питания и групп электроприемников.	Ру квт	Кс	Cos φ / tg φ	Максимальная нагрузка. Рм квт	Qм кв. АР	Sм кв.А
1.1	Силовое электрооборудование	32.1	0.78	0.84 / 0.35	25.1	8.8	
1.2.	Электроосвещение	13.0	0.68	0.7 / 1.02	8.8	9.0	
	Итого по автостанции:	45.1	0.75	0.89 / 0.52	33.9	17.8	38.3

2. Годовой расход электроэнергии.

	Наименование	Ср. нагрузка за макс., нагр. смену, квт	Годовой коэффициент энергоиспользования	Годовое числа часов работы оборудования	Годовой расход эл. энергии тыс. квт час.
2.1	Силовое электрооборудование	25.1	0.85	4370	93.2
2.2.	Электрическое освещение.	8.8	1.0	2250	19.8
	Итого	33.9			113.0

Силовое электрооборудование.

Все электродвигатели поставляются комплектно с оборудованием, поэтому выбор их в проекте не производится

Для распределения энергии в станции устанавливается распределительный шкаф серии ВРУ1 с предохранителями на отводящих линиях.

Для оборудования, поставляемого без пусковой аппаратуры, проектом предусматривается установка ящиков управления серии Я 5000.

Питающая и распределительная сети выполняются кабелем марки АВВГ, проложенным по строительным конструкциям здания и проводом марки АПВ в винипластовых трубах в полу.

Защитное заземление и молниезащита.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических, нормально не находящихся под напряжением, частей электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением. В качестве заземляющих проводников используются металлические конструкции здания, нулевые проводники сети.

Так как ожидаемое количество поражений молнией в год, при максимальной интенсивности грозовой деятельности менее 0.1, молниезащита здания не требуется.

Связь и сигнализация

Организация связи.

Проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:

- административно-хозяйственная связь - АТС;
- распорядительно-оповестительная связь;
- городская радиотрансляционная связь;
- связь „кассир - пассажир";
- электрочасофикация;
- пожарная сигнализация.

Административно-хозяйственная связь - АТС.

Связь персонала и пассажиров автостанции с абонентами городских АТС осуществляется по двум телефонным аппаратам ТД-72м-2.

Объект 1089

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

Привязан

Инв. №

ТП503-5-33.87 - ПЗ

Лист 7

Формат А-2

Распорядительно-оповестительная связь.

Для осуществления громкоговорящего оповещения на автостанции предусмотрена установка: усилителя трансляционного У-100У-101 в помещении диспетчерской; звуковых колонок 15К8-1 и 2К3-7 в помещении станции и на территории.

Абонентская сеть выполняется проводом марки ПТПЖ 2×1,2.

Городская радиотрансляционная связь.

Для трансляции программы общесоюзной радиосети предусматривается установка радиоточки РС-I, к которой подводится фидер городской радиотрансляции. Через понижающий трансформатор ТАМУ-107 абонентская сеть разводится по всему зданию.

Для абонентских точек применяются громкоговорители типа „Тайга-304".

Абонентская сеть выполняется проводом ПТПЖ-1,2.

Связь „кассир-пассажир."

Для осуществления связи „кассир-пассажир" в помещении кассы и со стороны пассажирского зала предусмотрена установка приборов ПГС-0,2. Питание от сети ~ 220 В.

Электрофикация.

Для централизованного показа точного времени в помещении диспетчерской устанавливаются электропервичные часы ПЧКЗ-2РН.Р24-Р12.

Линия электровторичных часов является самостоятельной и подключается через разветвительные коробки УК-2П непосредственно к электропервичным часам.

Для отметок текущего времени в диспетчерской устанавливаются штамп-часы 724ТМ.

При привязке проекта, при наличие на близлежащих объектах сети электрофикации, вторичные часы автостанции подключаются к ней, а электропервичные часы из проекта исключаются.

Пожарная сигнализация.

Проект пожарной сигнализации выполняется в соответствии с требованиями: СНиП II-85-80, СНиП II-33-75*; СНиП 2.04.09-84.

Предусмотрена установка прибора приемно-контрольного охранно-пожарного „Сигнал-43" в диспетчерской.

Питание прибора предусматривается от двух источников: 220В (ЩО-1 в чертеже 30) и батареи аккумуляторной 6СТ-55 напряжением 12 В.

Заземление.

Заземление корпусов оборудования предусматривается проводом ПВ 1×1,5 от щита Щ3-2П, соединённого полосовой сталью с контуром заземления.

Автоматизация.

Проект систем автоматизации производственных процессов выполняется:

а) на основании и в соответствии с заданием, исходными данными и материалами (заданиями смежных отделов).

б) в соответствии с действующими нормативными документами по проектированию систем автоматизации технологических процессов ВСН 281-75 Минприбор СССР; СНиП 1.02.01-85.

Проектом предусматриваются следующие разделы автоматизации:

сан.техническая и тепловые сети.

Уровень автоматизации производственных процессов принят в соответствии с:

- нормами и правилами строительного проектирования, санитарными, электротехническими, противопожарными и другими требованиями СНиП 2.04.09-84, СНиП 3.05.06-85;
- нормами и правилами на производство строительных, монтажных и специальных работ СНиП 3.05.07-85.

Контроль параметров и контуры регулирования разработанные в проекте, базируются на приборах и регуляторах, серийно выпускаемых отечественной промышленностью.

Проектом предусматривается:

- поддержание температуры приточного воздуха, поступающего в помещения;
- защита калорифера от замораживания, трехминутный прогрев калорифера, блокировка клапана на теплоносителе с электродвигателем приточного вентилятора;
- теплотехнический контроль теплового уз.ла (приборы температуры и давления).

Щит автоматизации устанавливается в венткамере.

Приборы и средства автоматизации устанавливаются по месту.

Щитовые конструкции приняты по ОСТ 36.13-76.

Техническая документация на изготовление щита автоматизации скомплектована в отдельном альбоме.

Подвод электропитания к щиту автоматизации осуществляется электроэнергией от ящика управления. Питание осуществляется электроэнергией 220 В и промышленной частотой 50 Гц.

Несущие конструкции проводок и узлы их крепления к элементам здания и площадкам обслуживания, установка приборов и средств автоматизации выполняются по типовым чертежам, действующим в системе Главмонтажавтоматика.

Основные положения по производству строительных и монтажных работ.

В основных положениях приведены рекомендации по производству строительно-монтажных работ принципиального характера, на основании которых выполняются как привязка настоящего типового к конкретной стройплощадке, так и разработка в дальнейшем строительной организацией проекта производства работ (ППР).

При строительстве автостанции на 15 пассажиров выполняется следующий комплекс основных строительно-монтажных работ:

- подготовительные работы;
- земляные работы;
- возведение здания вокзала.

I. Подготовительные работы.

1.1. Прокладывается подъездная дорога к стройплощадке.

1.2. Выполняются работы по очистке, осушению, планировке пятна застройки.

1.3. Устраиваются проезды, площадки, временные дороги, используемые на период строительства, бытовые и складские помещения.

1.4. Организуется временное обеспечение строительства энергоресурсами.

2. Земляные работы.

2.1. Растительный грунт снимается бульдозером типа Д-271А мощностью 96,61 кВ (130 л.с.), перемещается в кучи на 10м и затем экскаватором типа Э-6525 с ковшом „обратная лопата" грузится на автосамосвалы и отвозится в отвал на расстояние 1 км.

Если позволяют габариты стройплощадки, то грунт для обратной засыпки целесообразно складировать в непосредственной близости от котлована, в пределах рационального перемещения его бульдозером.

2.2. Разработка котлована под фундаменты производится экскаватором типа Э-6525 с ковшом „обратная лопата".

Довод грунта после экскаваторных работ производится вручную для сохранения естественного состояния грунта в нижней части котлована.

2.3. При наличии грунтовых вод необходимо предусмотреть осушение котлована средствами открытого водослива (для связных грунтов) или глубинного водопонижения (для песчаных грунтов).

Работы по осушению следует проводить в соответствии с требованиями СНиП III-8-78, „Земляные сооружения."

В случае водопонижения методом открытого водослива по дну котлована устраивается кольцевая дренажная канава, глубиной 0,8м с уклоном не менее 0.03 в сторону приямков. Дренажные траншеи и приямки при необходимости засыпаются щебнем.

Откачка воды производится центробежными насосами, установленными у приямков.

2.4. Строительно-монтажные работы по возведению и монтажу монолитных фундаментов выполнять с помощью пневмоколёсного крана типа КС-4361 со стрелой 15м и грузоподъемностью 9т.

Монолитные фундаменты выполняются из бетона по ГОСТ 13579-78.

Бетонная смесь для монолитных фундаментов и бетонной подготовки доставляется на строительную площадку на автосамосвалах в бадьях ёмкостью 0,3-0,5м³, которые подаются к опалубке краном и разгружаются в приёмный бункер.

Все строительно-монтажные работы по возведению монолитных фундаментов выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-15-76. „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные."

По окончании строительства фундамента производится обратная засыпка пазух фундаментов качественным грунтом с помощью бульдозера типа Д-271А.

Грунт послойно уплотняется катками 40-60 кн на расстоянии 1м от фундаментов, а также пневматическими трамбовками.

3. Возведение здания станции.

3.1. Все строительно-монтажные работы по возведению надземной части здания выполняются с помощью пневмоколёсного стрелового крана КС-4361 со стрелой 15м.

Грузоподъёмность его составляет 9-2 т, высота подъёма крюка 13,5-7.8м, вылет стрелы 5-13,5м.

Стреловой кран выполняет все строительно-монтажные работы в осях „А", „Г" между осями „1"-„5".

3.2. Навес в автостанции выполняется тем же краном после возведения каркаса здания и окончания строительства кирпичных опорных колонн на площадке перрона.

3.3. Стреловой пневмоколёсный кран работает без ограничения рабочего вылета.

3.4. Складирование материалов и конструкций выполняется на выравненных площадках в соответствии с требованиями стандартов или технических условий на материалы и изделия.

Между штабелями на складах должны быть предусмотрены проходы шириной -1м. и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов.

Подача материалов, конструкций на рабочее место должна осуществляться в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность работ.

Расстояние от поворотной части крана в любом положении до строений и складируемых элементов должно быть не менее – 1м.

3.5. При выполнении строительно-монтажных работ используется следующая оснастка и приспособления:

- строп канатный 4-х ветвевой для монтажа панелей перекрытия, покрытий, подачи ёмкости с раствором, поддонов с кирпичом;
- петли для подъёма лестничных ступеней, имеющих монтажные петли и отверстия, совместно с 4-х ветвевым стропом.
- бункер поворотный для бетона;
- панельные подмости.

Приведённый перечень технологической оснастки и приспособлений может быть пополнен и изменён в процессе выполнения работ.

Привязан:

Инв.№

4. Производство работ в зимних условиях.

При производстве работ в зимний период применяется для разрыхления клин-баба, врубовые машины и для оттаивания грунта - прогрев огневым способом.

Устройство замоноличенных стыков при монтаже сборных конструкций рекомендуется осуществлять с помощью электропрогрева, раствора и бетона применять с химическими добавками в соответствии со СНиП III-16-80 и СНиП III-15-76.

Внутренние штукатурные и малярные работы производить в отапливаемых помещениях, для чего к началу работ смонтировать постоянные системы отопления.

Кладку кирпичных стен в зимнее время выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-17-78.

6. Техника безопасности.

6.1. Строительная площадка во избежание доступа посторонних лиц должна быть ограждена временным деревянным забором на лежнях, высотой 2 м в соответствии с ГОСТ 23407-78.

6.2. При организации строительной площадки размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы. Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и подписями установленной формы.

6.3. Запрещается установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призм обрушения котлована.

6.4. Элементы монтируемых конструкций или оборудования во время перемещения должны удерживаться от раскачивания и вращения гибкими оттяжками.

Расстановка устанавливаемых элементов достигается лишь после прочного устойчивого их закрепления.

Запрещается пребывание людей на элементах и конструкциях во время их подъёма, перемещения и установки.

6.5. Навесные монтажные площадки, лестницы и другие приспособления, необходимые для работы монтажников на высоте, следует устанавливать и закреплять на монтируемых конструкциях до их подъема.

Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы на весу.

6.6. Запрещается разработка и перемещение грунта бульдозерами при движении на подъёме или под углом наклона более указанного в паспорте машины.

6.7. На захватке, где ведутся монтажные работы не допускается ведение других работ и нахождение посторонних лиц.

6.8. Все строительно-монтажные работы выполнять в строгом соответствии с требованиями СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве", СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные", СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные", а также „Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ ГУ ПО МВД СССР 1977 г. и требований по пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-85 ССБТ.

7. Ведомость основных объёмов работ.

NN п/п	Наименование	Един. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Земляные работы:		
	разработка грунта	м³	1420,0
	обратная засыпка	м³	350,0
2	Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций	м³	94,0
3	Монтаж сборных конструкций:		
	стальных	тн	8.3
	алюминиевых	тн	0.7
	железобетонных	м3	112.1
4	Кирпичная кладка	м3	190.0
5.	Изоляционные работы	м²	236.0
6.	Пиломатериалы, приведённые к круглому лесу	м³	19.52
7.	Отделочные работы	м²	860.0
8.	Оборудование	тыс.руб.	8543

8. Технико-экономические показатели.

1. Продолжительность строительства автостанции - 5 мес.

2. Трудоёмкость выполнения работ 7.831 чел.дн.

Привязан:

Инв.№

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

6. Календарный план монтажа каркаса здания станции.

NN п/п	Наименование работ	Объём работ: Ед. изм.	Объём работ: Количество	Трудоёмкость чел. дн.	Потребные машины: Наименование	Продолжительность работы в дн.	Количество смен	Число рабочих в смену	Состав бригады	Продолжительность строительства в месяцах: I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	I Подземная часть и фундаменты в т. числе:			204.0	Стреловой кран	4.0	2.0	4.0	Монтажник 5р-1 4р-1 3р-1 2р-1	4				
1.	Монтаж сборных элементов:													
	- плиты покрытий	шт.	2.0	1.0										
	- монтаж монолитных участков	м³	63.02	195.0										
2.	Кирпичная кладка	м³	2.0	8.0										
	II Надземная часть			1584.0	Стреловой кран	30.0	2.0	4.0	Монтажник 5р-1 4р-1 3р-1 2р-1		18 12			
1.	Монтаж сборных элементов в т. числе:													
	- перемычки	шт.	103	13.0										
	- перегородки	м²	171	193.0										
	- тротуарные плиты	м²	415	199.0										
	- плиты покрытий	шт.	26.0	58.0										
	- лестничные ступени	шт.	8.0	5.0										
	Металлические конструкции Всего	т	8.27											
	в том числе:													
	- настил	т	0.57	83										
	- прогоны	т	3.3	71										
	- балки	т	4.4.	867										
2.	Монтаж монолитных участков	м³	30.2	95										
3.	Кирпичная кладка	м³	185.2	920.0	Стреловой кран	23.0	2.0	3	Кам.-3р-3		10	13		

Примечание: Календарный план монтажа здания автостанции выполнен без учёта земляных, изоляционных, специальных и отделочных работ.

Привязан

Инв. №

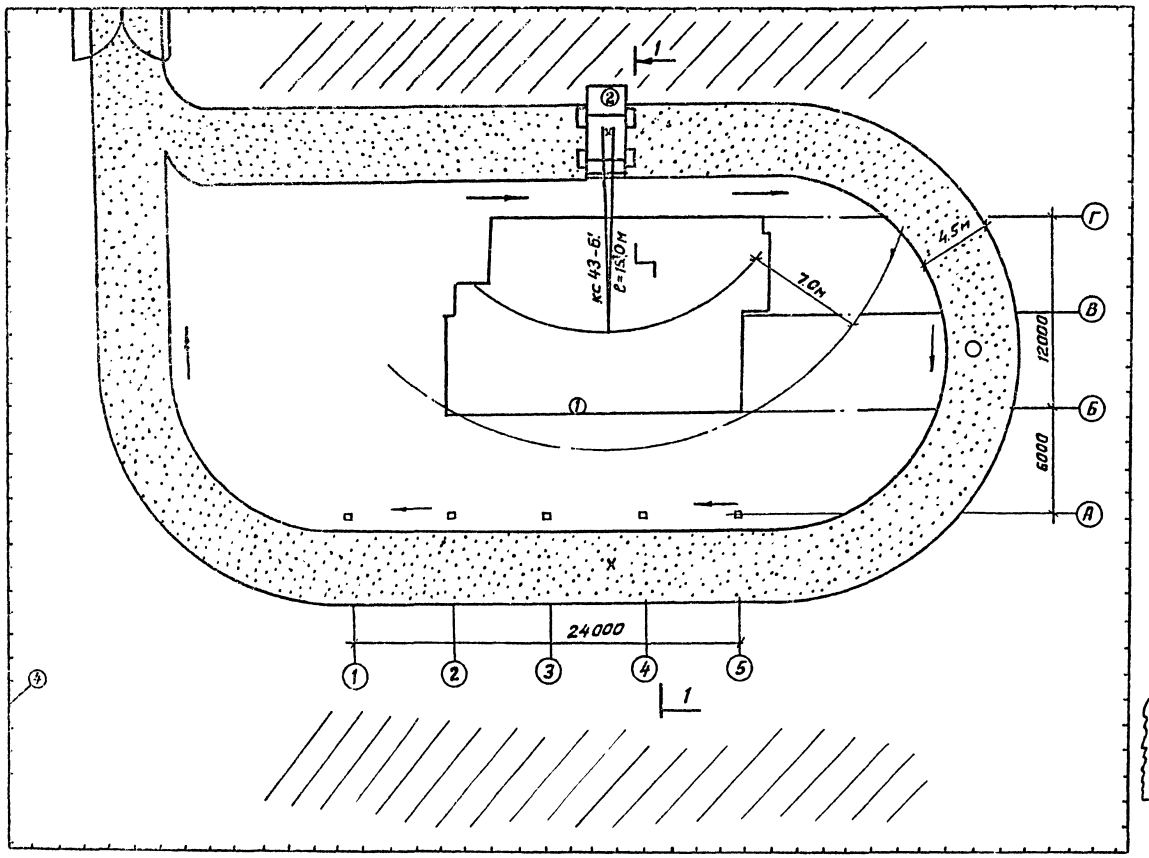
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Объект 1089

ТП 503-5-33.87-ПЗ

Лист 11

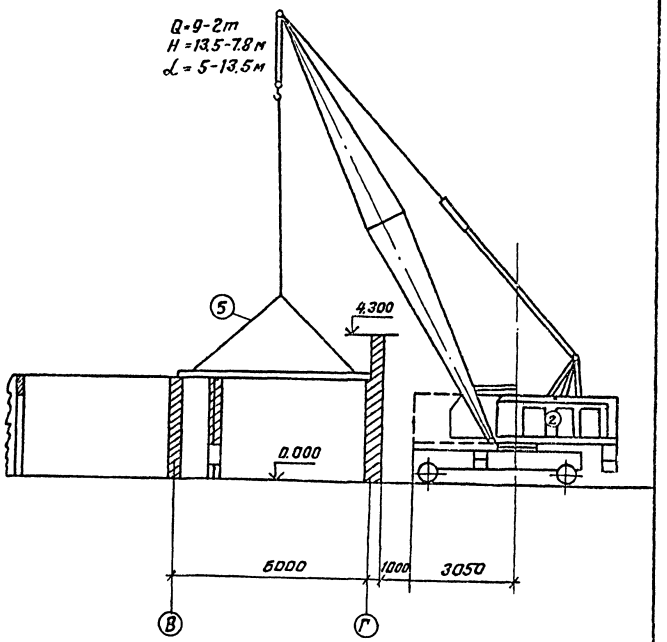
Строй генплан М 1:200



Операционно-технологическая схема монтажа здания

М 1:100

Разрез 1-1



Условные обозначения

- Зона складирования строительных конструкций.
- Граница работы стрелы крана
- Граница опасной зоны
- Временный забор
- Временная стоянка крана
- Направление движения крана

Экспликация

1. Здание станции.
2. Пневмо-колесный стреловой кран „КС-4361"
3. Временная автодорога.
4. Временный забор
5. Строп канатный 4-х ветвевой Q=5т.

Привязан

Инв. №

ТП503-5-33.87-0-ПОС

Лист 12

Формат А2

Экономия основных строительных материалов и снижение сметной стоимости строительства

В проекте предусмотрены следующие мероприятия:

Применены типовые индустриальные сборные железобетонные конструкции.

- в качестве теплоносителя принята перегретая вода с параметрами 150-70°С, используемая с первичными параметрами для отопления помещений и теплоснабжения калорифера.
- вентиляционная установка приточной системы принята большой единичной мощности.
- Общеобменная вытяжная вентиляция проектируется для большинства помещений с применением крышного вентилятора без сетей воздуховодов.
- Воздуховоды приняты круглого сечения, в соответствии с наиболее экономичными скоростями движения воздуха.

Для теплоизоляции трубопроводов приняты индустриальные изделия заводского изготовления: - цилиндры и полуцилиндры минераловатные на синтетическо связующем.

- Применены пластмассовые трубы для системы бытовой канализации.
- максимально ограничивается применение электропроводок в стальных трубах и применяется, в основном, кабельная разводка электрической сети и прокладка проводов в винипластовых трубах;
- Полностью исключается применение электрооборудования индивидуальной разработки и максимально применяется новейшее оборудование, серийно выпускаемое отечественной промышленностью;
- используются схемы с магнитными пускателями и ящиками управления взамен дорогостоящих ЩСУ.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Обеспечение мероприятий по охране труда и технике безопасности:

- все применяемое электрооборудование соответствует требованиям ГОСТ 12.2.003-74. „Оборудование производственное. Общие требования безопасности" и ГОСТ 12.2.007.0-75" „Изделия электротехнические. Общие требования безопасности";
- электрическим освещением всех помещений рабочих мест, проходов и проездов в соответствии с действующими нормами;
- выбором пониженного напряжения для местного переносного освещения.

При этом конструкция штепсельных розеток и вилок для напряжений 220в отличаются от конструкции розеток и вилок напряжений 36в;

- составлением электрических схем управления таким образом, чтобы исключалась возможность самопроизвольного включения и отключения электроприводов, наличием соответствующих надписей у органов управления и выбором для них соответствующего цвета (красный - „Стоп", черный, серый - „Пуск", „Вкл." и т.п.), наличием аварийных выключателей у электроприводов управляемых дистанционно;
- автоматическим отключением вентиляции при возникновении пожара;
- селективностью защиты (плавких вставок, установок автоматов).
- Кроме того, помимо перечисленных мероприятий, предусмотренных проектом, на предприятии, должны быть разработаны инструкции по обеспечению техники безопасности. с учетом специфики и конкретных особенностей каждого участка, согласно действующим „Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей" и „Правилам техники безопасности при эксплуатации потребителей."

При эксплуатации систем водоснабжения и канализации должны соблюдаться требования техники безопасности в соответствии с ГОСТами 12.3006-75, 12.3002-75, 12.2003-74, 12.401-75.

Мероприятия по экономии тепловой и электрической энергии в системах теплоснабжения, отопления и вентиляции

С целью экономии тепловой и электрической энергии проектом теплоснабжения, отопления и вентиляции предусматривается комплекс мероприятий, снижающий их потребление.

Надбавки к теплопотерям зданий на страны света, ветер и инфильтрацию приняты строго в соответствии с требованиями СНиП п-33-75.

В архитектурно - строительной части проекта для сокращения теплопотерь

Объект 1089

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

Привязан

Инв. №

ТП-503-5-33.87-ПЗ

Лист 13

Формат А-2

Наружное остекление принято только из условий обеспечения естественного освещения.

Для сокращения потерь тепла предусматривается тепловая изоляция тепловых пунктов, магистральных трубопроводов систем теплоснабжения и отопления, а также трубопроводов, проходящих вблизи ворот и дверей. Выбор толщины тепловой изоляции принят с учетом обеспечения нормируемых потерь тепла трубопроводами.

- Отопительно-вентиляционное оборудование выбрано с минимальной установленной мощностью электродвигателей, в зависимости от производительности систем и максимального использования КПД и создаваемого вентиляторами давления.

Мероприятия по использованию тепловых вторичных энергетических ресурсов

Использование вторичных энергетических ресурсов в проекте автостанции экономически нецелесообразно по следующим причинам:

- отсутствие в основных помещениях теплоизбытков;
- низкого потенциала удаляемого воздуха (+16°С ÷ +18°С).

Проверочный расчет, проведенный по „Методике оценки целесообразности и экономической эффективности утилизации тепловых вторичных энергоресурсов в системах вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха," разработанной в 1985 г. ЦНИИ промзданий, показал, что значение величины, определяющей целесообразность утилизации, составляет 0.04, т.е. меньше 0.08. В связи с тем, что экономический эффект от внедрения систем утилизации отсутствует (срок окупаемости работы вентсистем значительно больше 8 лет), утилизация в проекте не предусмотрена.

Использование в проекте передового опыта, достижения науки и техники.

При разработке данного проекта учтены требования, обеспечивающие повышение качества обслуживания пассажиров, улучшение организации труда водителей и обслуживающего персонала автостанции.

Учтен прогрессивный отечественный и зарубежный опыт проектирования, строительства и эксплуатации автостанций. Принятые в типовом проекте технологические и строительные решения, оборудование, организация производства и труда соответствуют новейшим достижениям науки и техники и отвечают требованиям „Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 29 апреля 1984 г. № 387 и „Постановления Совета Министров СССР от 28 января 1985 г. № 96.

Применены следующие достижения передового опыта и технического прогресса:

- применен вентилятор типа ВЦ 4-75, имеющий более высокий КПД по сравнению с ВЦ 4-70;
- применен калорифер типа КСК-02-ХЛ3, имеющие более высокий коэффициент теплопередачи по сравнению с КВС.

Прокладка пластмассовых труб вместо стальных для канализации электроэнергии.

Применение люминисцентных ламп пониженной мощности и повышенной удельной светоотдачи.

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85." Все металлические конструкции защищаются лакокрасочными покрытиями. Столярные изделия окрашиваются эмалевой краской за 2 раза.

Мероприятия по противопожарной безопасности.

Противопожарная безопасность здания обеспечена степенью огнестойкости несущих и ограждающих конструкций, соответствующих классу здания.

Строительные конструкции здания относятся по II ой степени огнестойкости.

Эвакуация пассажиров и служащих автостанции обеспечивается необходимым количеством эвакуационных выходов.

- Предусмотрена пожарная сигнализация с установкой прибора приемно-контрольного охранно-пожарного „Сигнал 43" в диспетчерской.

– Из помещения хоз. кладовой, не имеющей естественного света, предусматривается дымоудаление (естественная вытяжка из верхней зоны).
– Отключение всех систем при пожаре.

Пожаробезопасность достигается обеспечением расхода воды 5 л/с на наружное пожаротушение.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения промышленными выбросами

Ввиду того, что вредные выбросы в атмосферу от вытяжных систем автостанции отсутствуют, мероприятия по охране атмосферного воздуха не предусматриваются.

Очистка бытовых сточных вод предполагается на поселковых сооружениях биологической очистки.

Необходимость очистки дождевых стоков должна быть определена при привязке проекта к конкретным условиям в зависимости от климатических условий, рельефа местности и требований местных организаций.

Предусматриваются мероприятия по борьбе с аэродинамическим и механическим шумом:
– установка приточной установки в изолированной венткамере системы П1.
– установка вентилятора на виброизолирующем основании.
– присоединение воздуховода к вентилятору через гибкую вставку на всасе и выхлопе;
установка шумоглушителя на системе П1;

Стены венткамер изолируются минераловатными листами.

Рекомендации по привязке типового проекта.

При привязке типового проекта проектируется генеральный план и вертикальная планировка согласно конкретным условиям выделенного для автостанции земельного участка, техническим условиям местных организаций и расчетам перрона, проездов, площадок и др.

Ориентировочная схема генерального плана, включенная в пояснительную записку, служит рекомендацией по оптимальному взаиморасположению здания, перронов, проездов, площадок, их взаимосвязям, расстоянием между ними и геометрическими параметрами.

В зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха определяются толщина наружных кирпичных стен и толщина утеплителя покрытия.

Глубина заложения фундаментов и их размеры в основании, толщина песчаного подстилающего слоя асфальто-бетонного покрытия проектируется в зависимости от конкретных грунтовых условий.

При наличии агрессивных грунтовых вод должна быть разработана защита фундаментов и подземных конструкций.

В зависимости от климатических условий, показателей генплана, рельефа местности определяется расход дождевых стоков.

Решаются вопросы: по выбору источников водоснабжения, электроснабжения, радиофикации, телефонизации, выпуска и очистки канализационных бытовых и дождевых стоков, наружного пожаротушения, после чего по техническим условиям местных организаций разрабатывается рабочая документация на внутриплощадочные инженерные сети.

Объект 1089

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

Привязан

Инв. №

АЛЬБОМ I

Объект 1089

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
	Решение входных тамбуров для $t°_н = -40°C$	
4	План отверстий, перемычек, закладных деталей в кирпичных стенах, узел XI.	
5	Спецификации	
6	Разрезы 1-1, 2-2. Узлы I, II, III, IV	
7	Фасады 1-5, А-Г	
8	Фасады 5-1, Г-А	
9	План кровли, план полов, установка водослива ВМ-1, Узел VIII	
10	Фрагмент 1, Вид А, сечения 1-1, 2-2, 3-3	
11	Фрагмент 2. Вид А, сечения А-А, Б-Б, В-В; Узлы IX, X	
12	Схемы заполнения оконных проёмов, узлы V, VI, VII. Ниша поливочного крана	
13	Планы подвесного потолка в осях А-Б ÷ 1-5; по осям В и Г	
14	Расстановка мебели и оборудования буфета на 8 посадочных мест.	
15	План на отм. 0.000 с расстановкой мебели и оборудования.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация элементов заполнения проемов	
5	Спецификация перемычек	
5	Спецификация закладных элементов в кирпичных стенах	
5	Спецификация элементов армирования кирпичных столбов.	
5	Спецификация элементов благоустройства территории	
10	Спецификация материалов на окно О-1	
10	Спецификация материалов на барьер.	
11	Спецификация материалов на окно О-2	
11	Спецификация металлических рам	
12	Спецификация к схемам заполнения оконных проёмов.	
13	Спецификация элементов подвесных потолков.	
9	Спецификация закладных элементов в полу	
9	Спецификация водосливов	

Обозначение	Наименование	Примечание
серия 1.038.1-1 вып. 1.2	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
серия 1.245.4-5. вып. 1	Подвесные потолки из алюминиевых сплавов.	
серия 2.430-2о вып. 0,1÷4	Типовые архитектурно-строительные детали зданий с кирпичными стенами.	
серия 2.236-2	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях.	
	Прилагаемые документы.	
ТП503 альбом V	Стальные арматурные и закладные изделия	
ТП503 альбом VIII	Спецификации оборудования	
ТП503 альбом V	Ведомости потребности в материалах.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП503-5-33.87 - АР	Архитектурные решения	
ТП503-5-33.87 - КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП503-5-33.87 - КМ	Конструкции металлические	
ТП503-5-33.87 - ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП503-5-33.87 - ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ТП503-5-33.87 - ЭО	Электрическое освещение	
ТП503-5-33.87 - ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП503-5-33.87 - СС	Связь и сигнализация	
ТП503-5-33.87 - АОВ	Автоматизация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий по ГОСТ 6629-74	
Серия 1.236-6 Вып.1	Окна и балконные двери для общественных зданий.	
Серия 1.136.5-16	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых зданий.	
Серия 1.136.5-17	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых зданий.	
Серия 1.236.5-9	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для общественных зданий.	

Рабочие чертежи основного комплекта марки АР выполненные в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: /Маринчев/

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

Инв. №

ГИП	Маринчев	
Н.контр.	Энтелис	
Нач.отд.	Иванов	
Гл.конст.	Помазов	
Гл.арх.	Энтелис	
Рук.сект.	Самсонов	
Ст.арх.	Тимофеев	

ТП503-5-33.87-АР

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

	Стадия	Лист	Листов
Здание станции	РП	1	15
Общие данные (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

Формат А2

АЛЕБОМ 1

Ведомость отделки помещений.

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота (мм)	
Пассажирский зал и зал буфета с раздаточной	68.1	Затирка, окраска ПВА	89.7	лицевой кирпич с расшивкой швов	—	—	—	
Касса	4.0	Затирка, окраска ПВА	17.42	Затирка, окраска ПВА	—	—	—	
Диспетчерская	18.5	Затирка, окраска ПВА	56.6	Затирка, окраска ПВА	—	—	—	
Подсобное помещение	6.3	Затирка окраска ПВА	28.3	Затирка, окраска ПВА	—	—	—	
Тамбур 1	2.6	Затирка, известковая окраска	12.9	Лицевой кирпич с расшивкой швов	—	—	—	
Моечная посуды	7.0	Затирка, масляная окраска	15.0	Затирка, окраска ПВА	14.15	Глазурованная плитка	1.500	
Подсобное помещение буф.	13.3	Затирка, масляная окраска	19.6	Затирка, окраска ПВА	18.9	Глазурованная плитка	1.500	
Гардероб персонала	4.9	Затирка, окраска ПВА	14.7	Затирка, окраска ПВА	12.8	Глазурованная плитка	1.500	
Техническое помещение	14.8	Затирка, известковая окр.	46.0	Затирка, известковая окр.	—	—	—	
Электрощитовая	3.3	Затирка, известковая окр.	20.3	Затирка, известковая окр.	—	—	—	
Кладовая	3.0	Затирка, известковая окр.	19.32	Затирка, известковая окр.	—	—	—	
Коридор	6.4	Затирка, окраска ПВА	26.8	Затирка, окраска ПВА	—	—	—	
Уборные	24.5	Затирка известковая окр.	9[illegible].6	Затирка, известковая окр.	78.4	Глазурованная плитка	1.500	
Тамбур 2	2.5	Затирка, известковая окр.	14.5	Затирка, окраска ПВА	—	—	—	
Тамбур 3	2.2	Затирка, известковая окр.	13.2	Затирка, окраска ПВА	—	—	—	

Ведомость отделки фасадов.

№№ по проекту	Наименование обозначение материалов	Наименование или номера эталонов цвета	Примечание
1	лицевой кирпич ГОСТ 7484-78	терракотовый	
2	Водоэмульсионная окраска ГОСТ 20833-75	светлобежевый	
3	Затирка; Водоэмульсионная окраска ГОСТ 20833-46	белый	
4	Затирка; штукатурка „под шубу"	светло-бежевый	Заполнитель, мраморная крошка

Основные строительные показатели здания

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	228
Общая площадь	м²	196
Строительный объем	м³	798

Общие указания.

1. Класс здания – II. Степень огнестойкости – II.
2. Проект предназначен для строительства в районах с расчетной зимой температурой –20°С; –30°С (основной вариант); –40°С
3. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке ▭
4. Кладку наружных и внутренних стен выполнить из обыкновенного глиняного кирпича М75 пластического прессования по ГОСТ 530-80 на растворе М50. Наружный ряд кирпичной кладки наружных стен выполнить из лицевого кирпича М75 МРЗ-15, А цокольной части до отметки 0.450 МРЗ-35 на растворе М50 под расшивку швов.
5. Кирпичные перегородки выполнить из пустотелого кирпича М50 на растворе М25.
6. Кирпичные столбы по оси „А" – армировать через два ряда кладки в двух направлениях с шагом 35мм проволокой ф 4Вр1
7. Над проемами менее 700мм устраиваются рядовые перемычки с установкой двух арматурных стержней ф 6АI на 0,5 кирпича в слое цементного раствора по типу „Деталь армирования кладки" серия 1.431 – 6-28 лист 56. вып 0,1,2
8. Гидроизоляция от капиллярной влаги устраивается на отметке – 0,030 по верху обреза фундамента из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.
9. При кладке кирпичных стен и перегородок заложить деревянные антисептированные пробки для крепления дверных и оконных блоков, не менее 2х штук по каждой стороне проема. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой антисептировать и отделить от нее прокладкой толя.
10. Столярные изделия окрасить эмалью белого цвета за один раз
11. Проект разработан для производства работ в летний период. При производстве работ в зимний период руководствоваться СНиП III-17-78 §7. Выбор способа производства работ в зимних условиях производит организация, привязывающая типовой проект в зависимости от конкретных условий.
12. При привязке типового проекта следует выбирать толщину наружных стен и утеплителя кровли по таблице на листе 3.
13. Вокруг здания устраивается отмостка шириной 750 мм.

ТП 503-5-33.87-АР			
Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек			
Здание станции	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Общие данные (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

Привязан

Инв. №

ГИП Мариничев
Н. контр. Энтелис
Нач. отд. Иванов
Гл. арх. Энтелис
Рук. сект. Самсонов
Ст. арх. Тимофеев

Формат А2

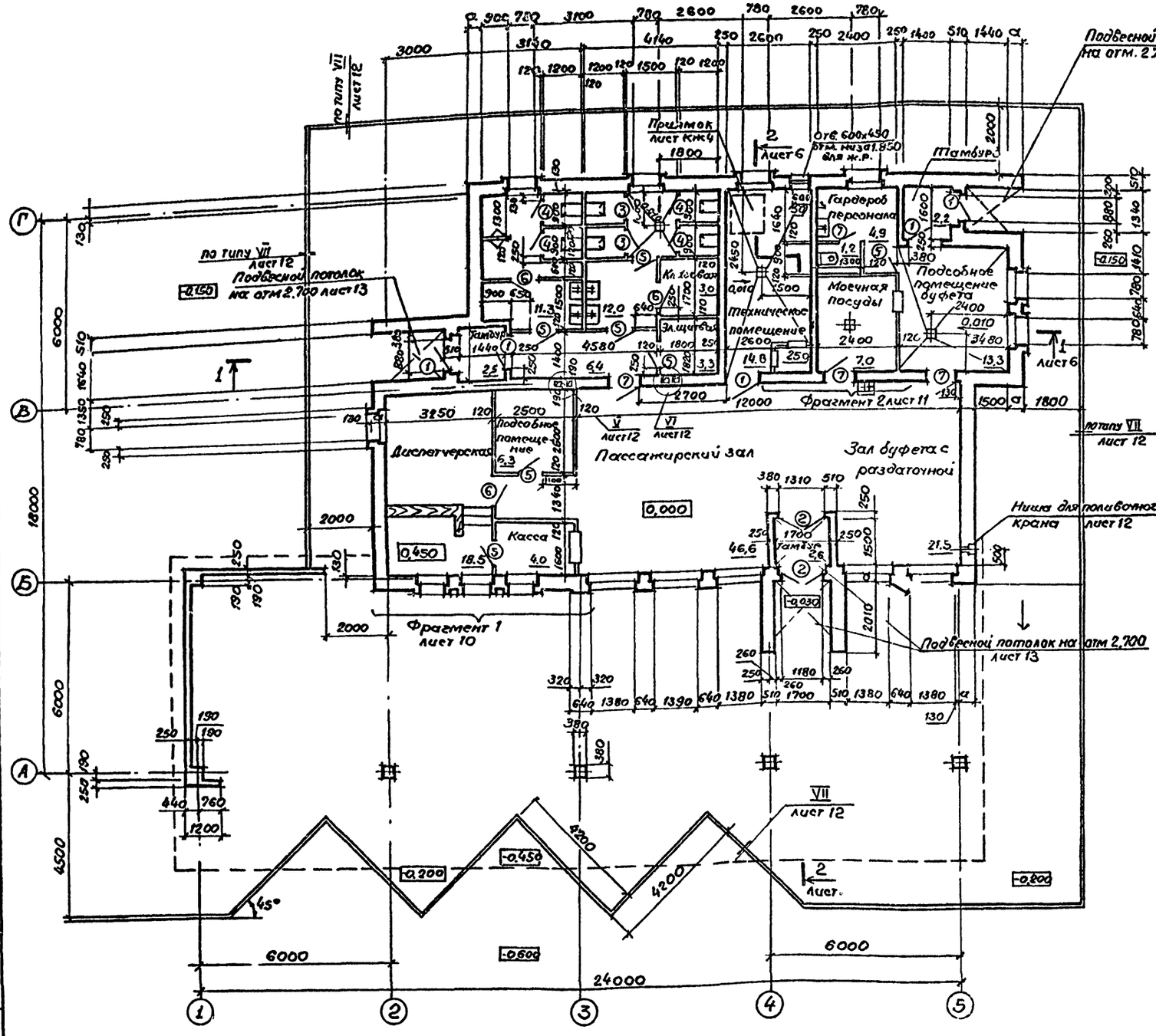
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Адрес 1089

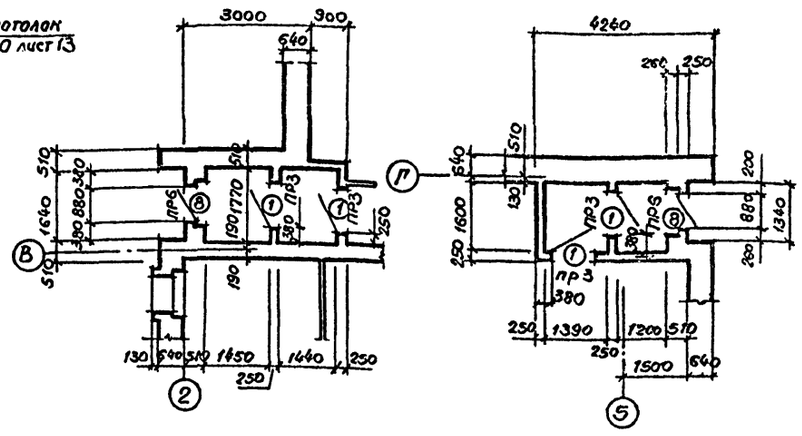
АЛЬБОМ I

Объект 1089

План на отм. 0.000



Решение входных тамбуров для $t_н° = -40°C$.



Ведомость проемов дверей.

Марка, поз.	Размер проема в мм
1	1010×2370
2	1310×2370
3	710×2070
4	710×2070
5	810×2070
6	810×2070
7	910×2070

Таблица толщин стен и утеплителя.

Рассчетная зимняя температура наружного воздуха	Кирпичные стены, α	Утеплитель γ=300 кг/м³
-20°C /до -28°C/	510	60
-30°C /с -28°C до -36°C/	510	80
-40°C /с -36°C до -44°C/	640	90

Согласовано

Сантехн. отд.	Смирнов	
Электрат. отд.	Хрящиков	

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Маринчев	
Н.контр.	Энтелис	
Нач.отд.	Иванов	
Гл.архт.	Энтелис	
Рук.сект.	Самсонов	
Ст.архт.	Тимофеев	

ТП 503-5-33.87 -АР

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек.

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План на отм. 0.000 Решение входных тамбуров для $t_н = -40°C$.

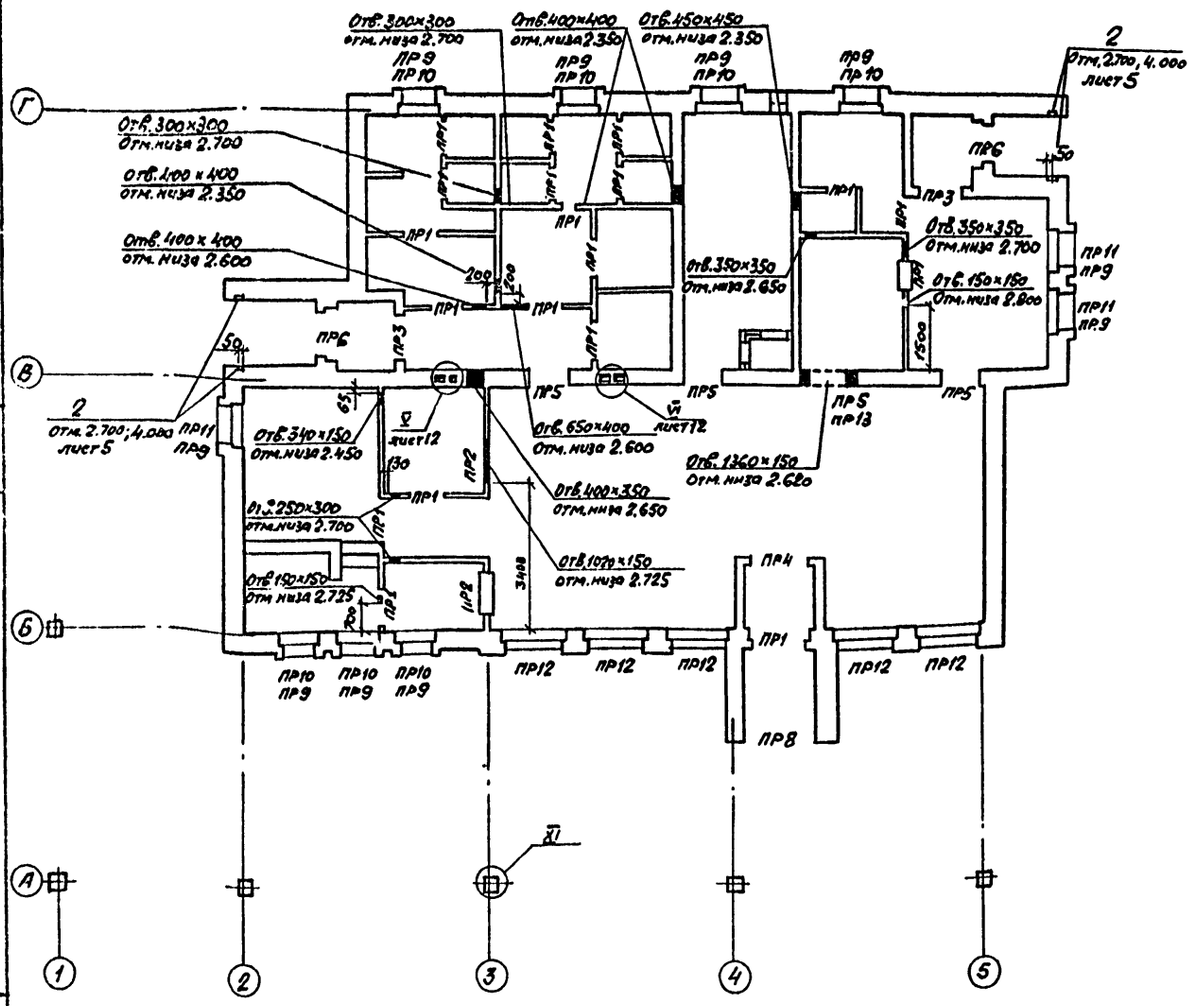
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Формат А2

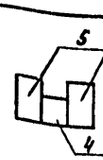
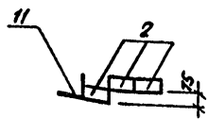
АЛЬБОМ I

Объект 1089

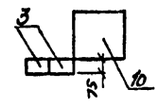
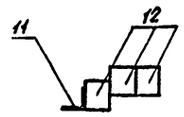
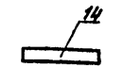
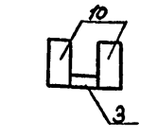
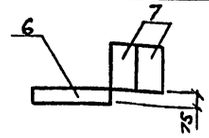
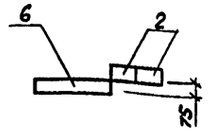
План отверстий, перемычек, закладных деталей в кирпичных стенах.



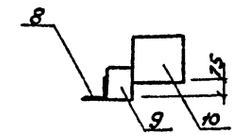
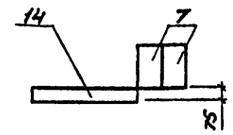
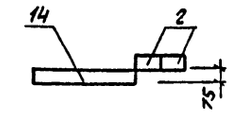
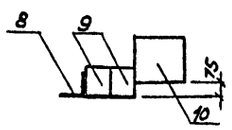
Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
Для $t°_н$ = -20°С, -30°С, -40°С	
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР7	
ПР8	
ПР9	
ПР13	
Для $t°_н$ = -20°С, -30°С	
ПР10	
ПР11	

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР12	
Для $t°_н$ = -40°С	
ПР10	
ПР11	
ПР12	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Маринчев	
Н.контр.	Энтелис	
Нач. отд.	Иванов	
Гл. арх.	Энтелис	
Рук. сект	Самсонов	
Ст. арх.	Тимофеев	

ТП 503-5-33.87 - АР

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

Здание автостанции

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План отверстий, перемычек, закладных деталей в кирпичных стенах. Узел XI.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Формат А2

АЛЬБОМ I

Объект 1089

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. всего	Масса ед., кг	Примеч.
		для $t^{\circ}_{н} = -20^{\circ}C, -30^{\circ}C$			
1	1.038.1-1 вып.1	1ПБ10-1	18	20	
2	1.038.1-1 вып.1	1ПБ13-1	18	25	
3	1.038.1-1 вып.1	1ПБ16-1	5	30	
4	1.038.1-1 вып.1	2ПБ13-1	4	54	
5	1.038.1-1 вып.1	3ПБ16-37	8	102	
6	1.038.1-1 вып.2	1ПП12-3	20	72	
7	1.038.1-1 вып.1	3ПБ13-37	14	85	
8	ГОСТ8504-72	∠125×8 ℓ=2000 мм	5	31	
9	1.038.1-1 вып.1	2ПБ17-2	5	71	
10	1.038.1-1 вып.1	5ПБ18-27	8	250	
11	ГОСТ8509-72	∠125×8 ℓ=1400	2	21.7	
12	1.038.1-1 вып.1	2ПБ19-3	3	81	
13	ГОСТ8509-72	∠125×8 ℓ=2100	1	29.6	
		для $t^{\circ}_{н} = -40^{\circ}C$			
1	1.038.1-1 вып.1	1ПБ10-1	18	20	
2	1.038.1-1 вып.1	1ПБ13-1	22	25	
3	1.038.1-1 вып.1	1ПБ16-1	5	30	
4	1.038.1-1 вып.1	2ПБ13-1	4	54	
5	1.038.1-1 вып.1	3ПБ16-37	8	102	
6	1.038.1-1 вып.2	1ПП12-3	10	72	
7	1.038.1-1 вып.2	3ПБ13-37	14	85	
8	ГОСТ8509-72	∠125×8 ℓ=2000	5	31	
9	1.038.1-1 вып.2	2ПБ17-2	10	71	
10	1.038.1-1 вып.2	5ПБ18-27	8	250	
11	ГОСТ8509-72	∠125×8 ℓ=1400	2	21.7	
12	1.038.1-1 вып.1	2ПБ19-3	3	81	
13	ГОСТ8509-72	∠125×8 ℓ=2100	1	22.6	
14	1.038.1-1 вып.2	4ПП12-4	10	95	

Спецификация элементов заполнения проёмов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. всего	Масса ед., кг	Примеч.
		для $t^{\circ}_{н} = -20^{\circ}C; -30^{\circ}C$			
1	1.136.5-19	блок дверной ДН24-10АП	4		
2	1.136.5-19	блок дверной ДН24-13ЩР1П	2		
3	1.136-10	блок дверной ДГ21-7П	4		
4	1.136-10	блок дверной ДГ21-7ЛП	3		
5	1.136-10	блок дверной ДГ21-8	7		
6	1.136-10	блок дверной ДГ21-8Л	2		
7	1.136-10	блок дверной ДГ21-9	4		
ОК-1	1.136.5-16 ч.1,2	оконный блок ОС9-9	9		
ОК-2	1.236-6 вып.1	оконный блок ОС18-15Г	5		
ОК-3	1.136.5-16 ч.1,2	оконный блок ОС15-9А	1		
		для $t^{\circ}_{н} = -40^{\circ}C$			
1	1.136.5-19	блок дверной ДН24-10АП	5		
2	1.136.5-19	блок дверной ДН24-13ЩР1П	3		
3	1.136-10	блок дверной ДГ21-7П	4		
4	1.136-10	блок дверной ДГ21-7ЛП	3		
5	1.136-10	блок дверной ДГ21-8	7		
6	1.136-10	блок дверной ДГ21-8Л	2		
7	1.136-10	блок дверной ДГ21-9	4		
ОК-1	1.136.5-17	оконный блок ОРС9-9	9		
ОК-2	1.236.5-9	оконный блок ОРС18-15Г	5		
ОК-3	1.136.5-17	оконный блок ОРС15-9А	1		

Спецификация элементов армирования кирпичных столбов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
	ГОСТ 6727-80	стержень Ф4Вр1	920 п.м.	0,099	

Спецификация элементов благоустройства территории.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. п.м.	Масса ед., кг	Примеч.
4	ГОСТ 6665-82	Бортовой камень	110		

Спецификация закладных элементов в кирпичных стенах.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ГОСТ 5781-82	Стержень Ф8АI ℓ=1100	12	0.4	
2	1.400-15 вып.1	Закладное изделие МН105-5	8	1.3	
3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1:1 М16×500	10	0,97	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Мариничев	
Н.контр.	Энтелис	
Нач.отд.	Иванов	
Гл.арх.	Энтелис	
Рук.сект.	Самсонов	
Ст.арх.	[illegible]	

ТП 503-5-33.87 -АР

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

Здание станции

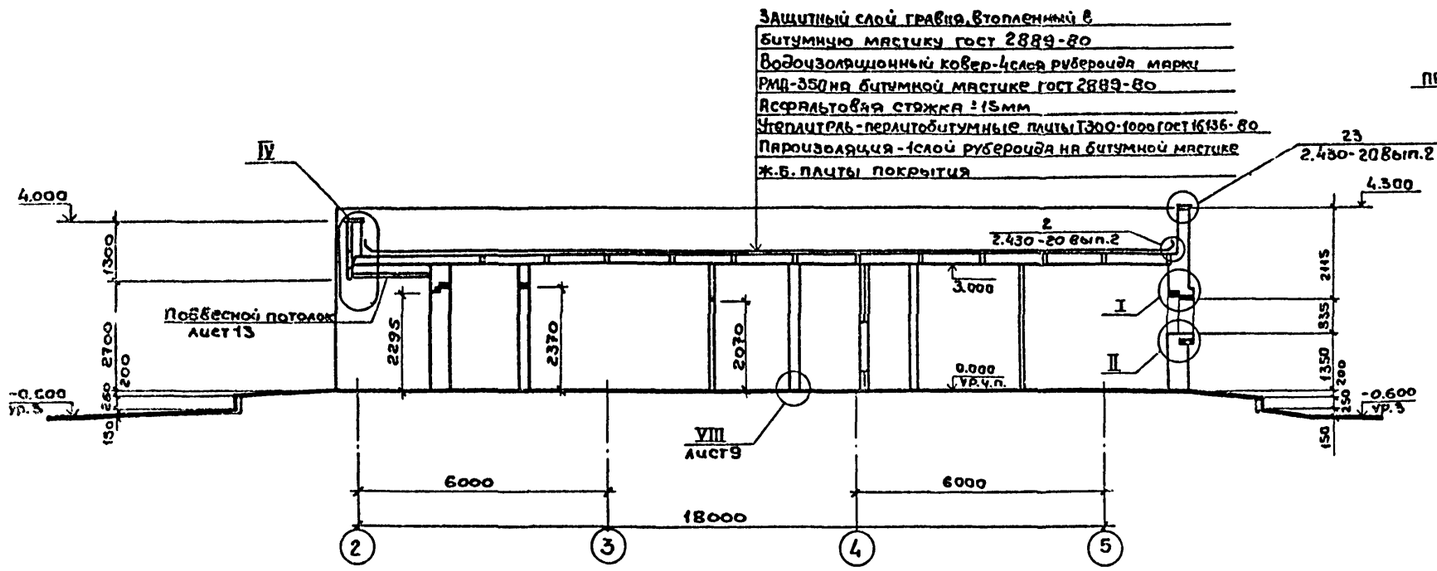
Спецификации

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

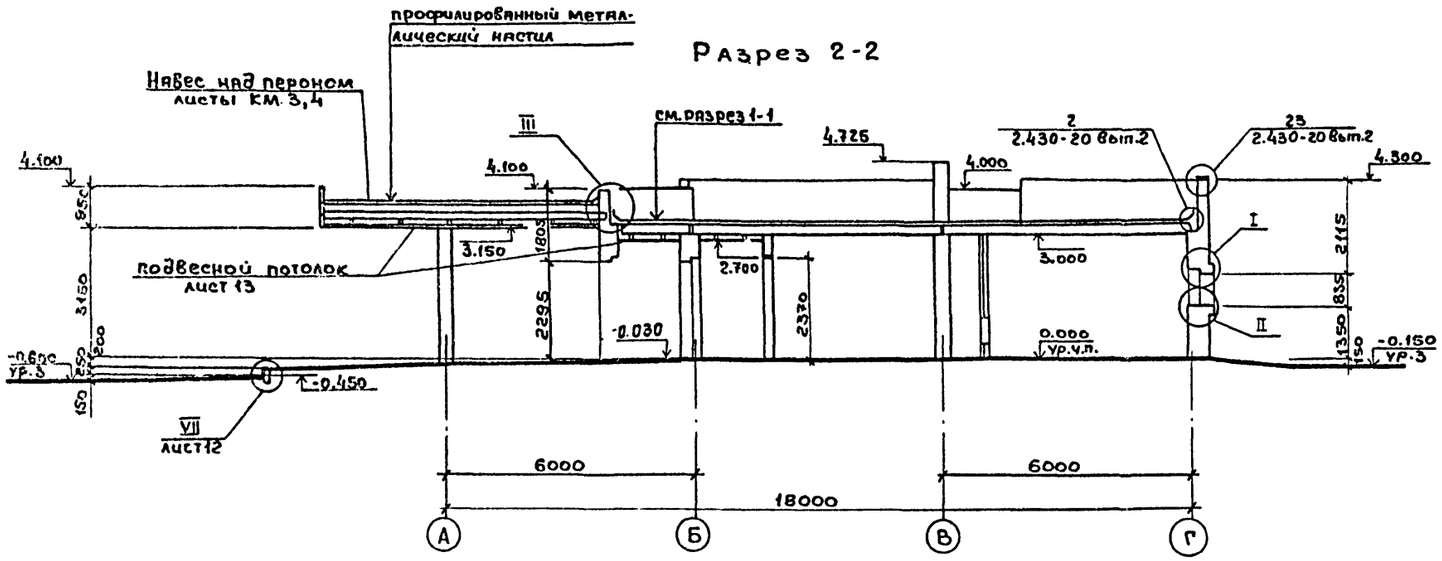
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

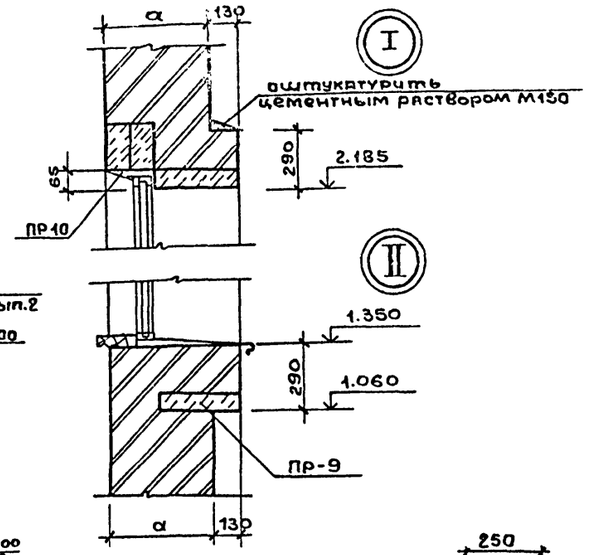
Формат А2

Разрез 1-1



Разрез 2-2





1. Места сопряжения листов настила заделать битумной мастикой (гост 2889-80)

				ТП 503-5-33.87-АР		
				Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек		
Привязан	ГИП	Мариничев		Здание станции	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Энтелис			РП	6	
	Нач.отд.	Иванов					
	Гл.арх.	Энтелис		Разрезы 1-1, 2-2. Узлы I, II, III, IV	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
Инв.№	Рук.гект.	Самсонова					
	Ст.арх.	Тимофеев					

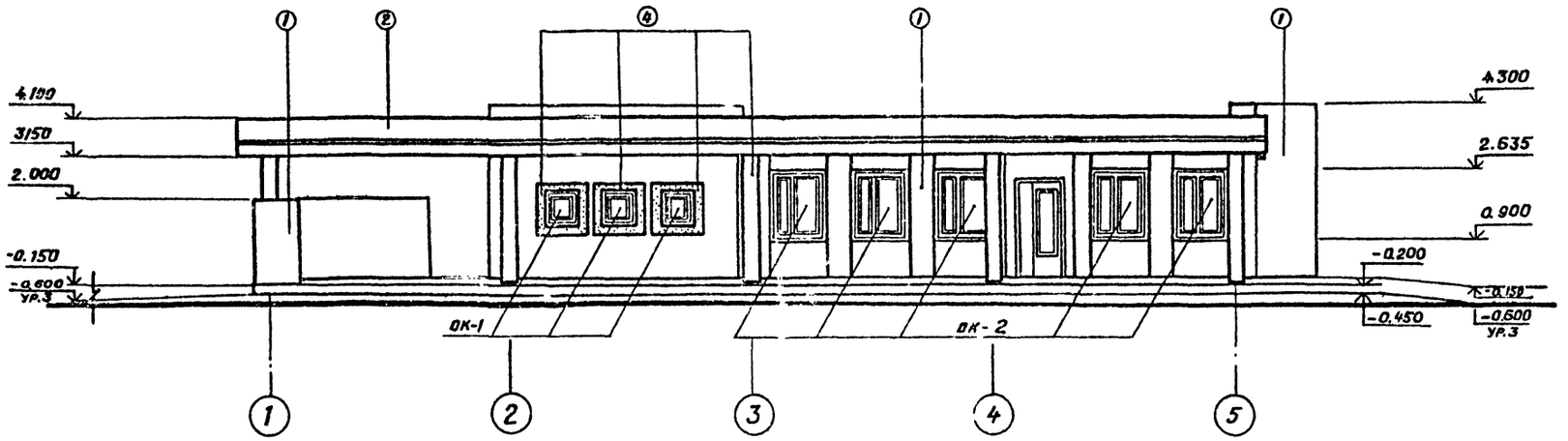
Формат А2

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

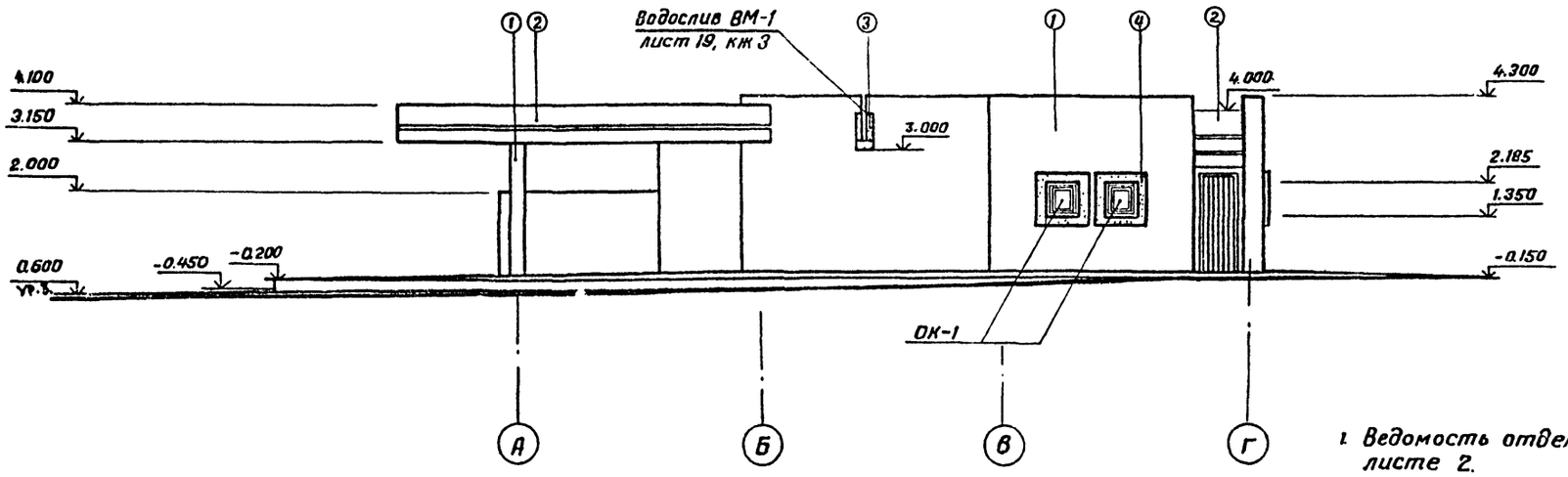
Объект 1089

АЛЬБОМ

Фасад 1-5



Фасад А-Г



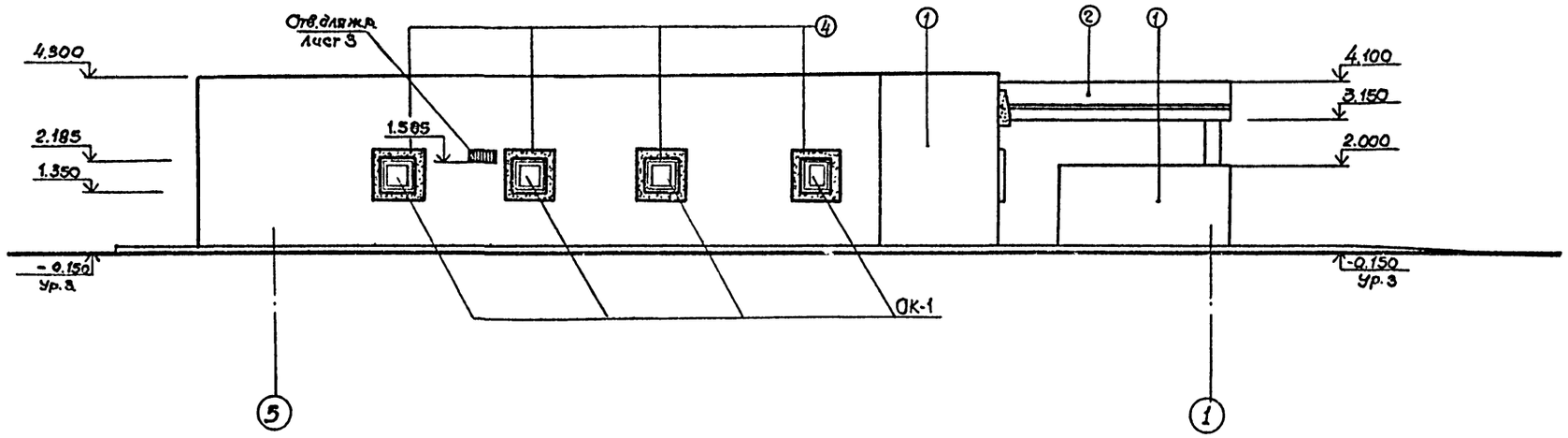
1. Ведомость отвелки фасадов приведена на листе 2.

Привязан			ТП-503-5-33.87-АР
			Пассажирская станция вместимостью 15 человек
	ГИП	Маринчев	Здание станции
	Н.контр.	Энтелис	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
	Нач.отд	Иванов	
	Гл.арх	Энтелис	Фасады 1-5, А-Г
	Рук.сект	Самсонов	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв. N°	Ст.арх.	Тимофеев	

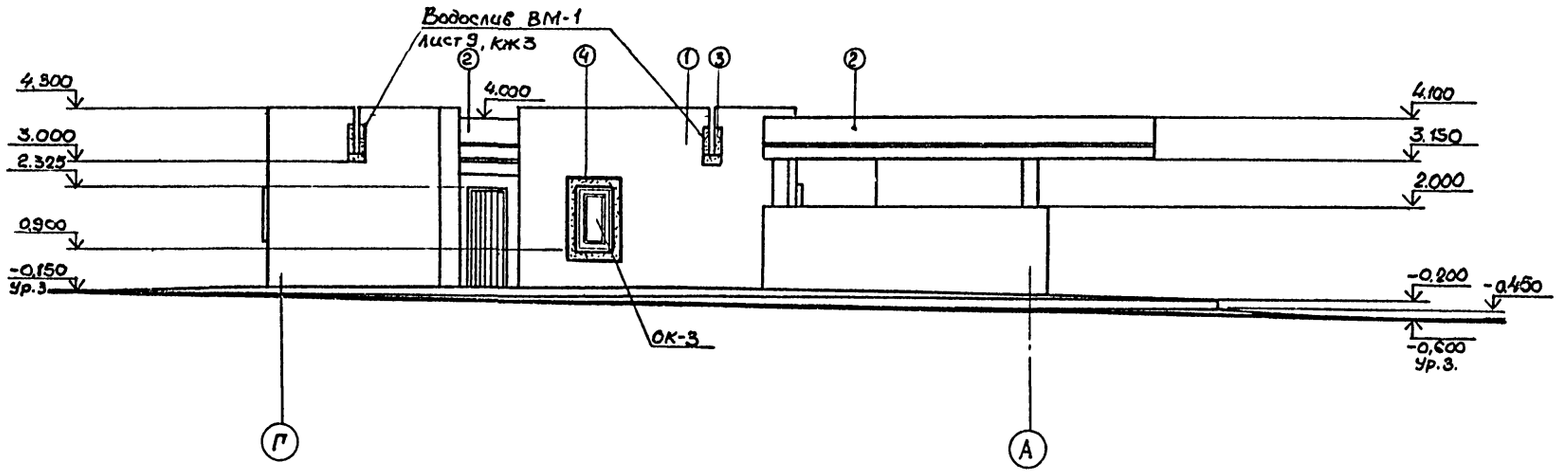
Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

Формат А-2

Фасад 5-1



Фасад Г-А



			ТП 503-5-33.87-АР
			Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек.
Привязан	ГИП	Маринчев	Здание станции.
	Н.контр.	Энтелис	
	Нач.отд.	Иванов	
	Гл.арх.	Энтелис	Фасады 5-1, Г-А
Инв.№	Рук.сект.	Самсонова	
	Ст.арх.	Тимофеев	

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

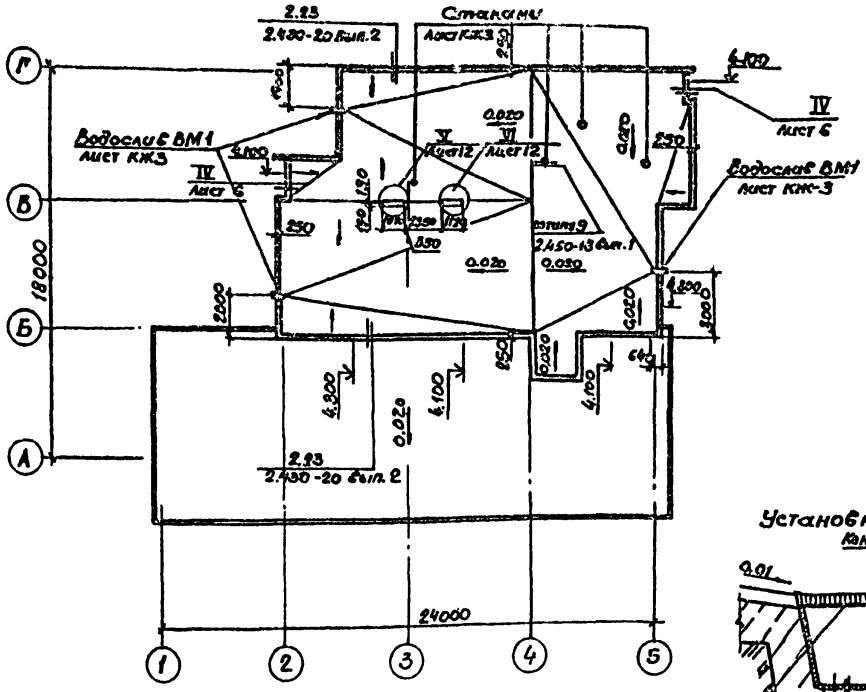
ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

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

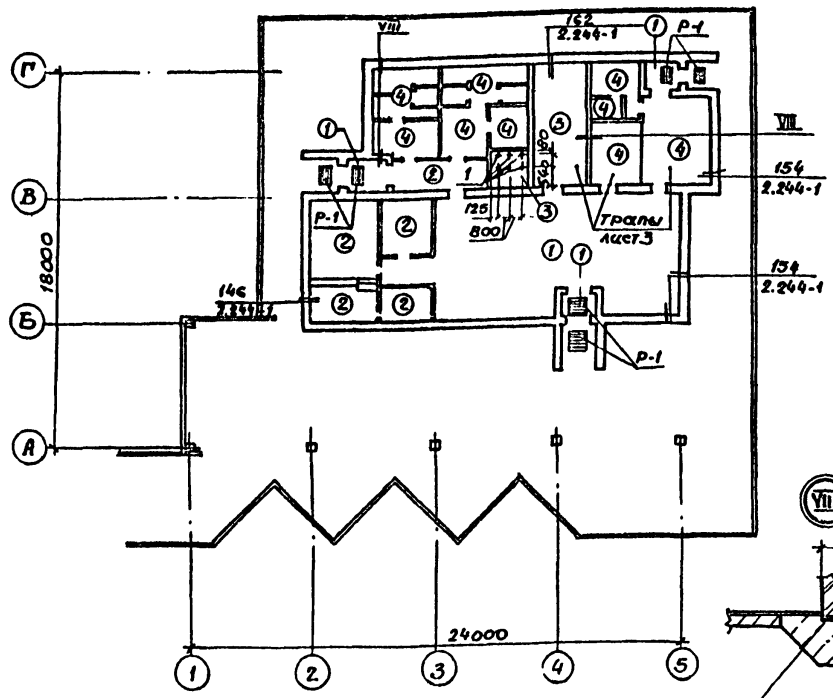
Формат А2

Альбом I

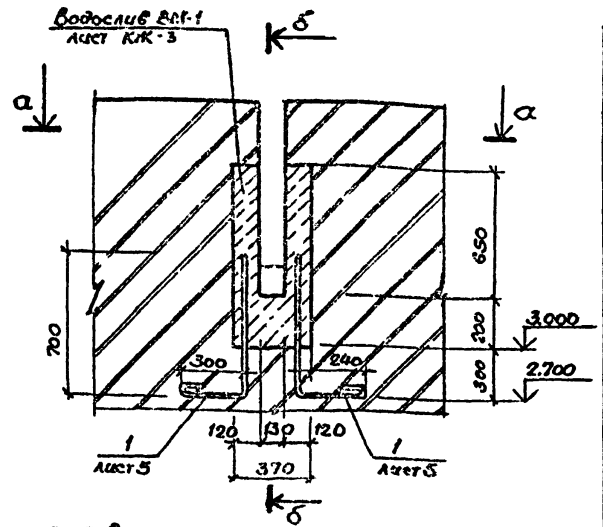
План кровли



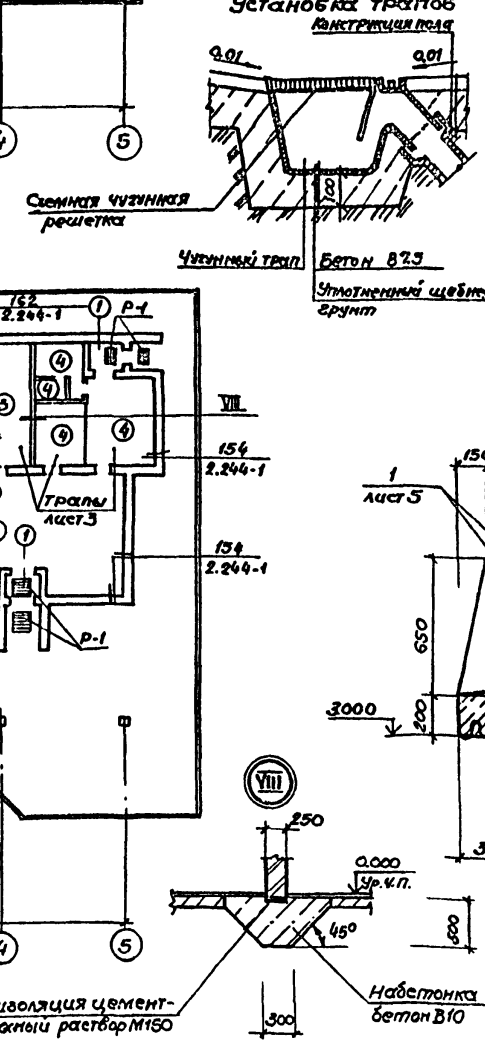
План полов



Установка водослива ВМ-1



Установка трапов



Экспликация полов

Наименование помещения или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Пассажирский зал, зал буфета с раздаточной тамбуры	1		Терразцо – 20 мм Цементно-песчаный раствор М150 – 40 мм Бетонный подстилающий слой В7.5 – 80 мм. Уплотненный щебнем грунт	75,4
Диспетчерская, касса подсобное помещение, коридор	2		Линолеум ГОСТ 7251-77 – 2 мм Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих – 1 мм Легкий бетон В3,5 – 20 мм Бетонный подстилающий слой В7,5 – 80 мм Уплотненный щебнем грунт	35,2
Техническое помещение эл. щитовой	3		Бетон В12,5 – 20 мм Бетонный подстилающий слой В7,5 – 100 мм. Уплотненный щебнем грунт	18,1
Уборные, моечная посуды, подсобное помещение буфета, гардероб персонала, кладовая	4		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 – 10 мм Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М150 – 10 мм Бетонный подстилающий слой В7,5 – 80 мм. Уплотненный щебнем грунт	52,7

Спецификация закладных элементов в полу

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. всего	Масса ед кг	Примечание
1	1.400-16 Вып.1	Изделие закладное МН102-6	6шт	0,7	
Р-1	ТП503-5-33.87 ККЖ-207	Металлическая решетка для вытирания ног	8шт	13,7	

Спецификация водосливов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
ВМ-1	ТП503-5-33.87 ККЖ3	Водослив ВМ1	3		

1. По периметру наружных стен предусмотреть укладку в грунту основания под конструкцию пола на ширину 1,5 м от стен слоя шлака толщиной 0,15 м.

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Эл.-техн. отд. | Сантех. отд. | Отделка | Ген.план

Объект 1089

ГИП	Маринчев		
Н.контр.	Энтелис		
Нач.отд.	Иванов		
Гл.арх.	Энтелис		
Руксект.	Семенова		
Ст.арх.	Тимофеев		

Привязан

Инв.№:

ТП503-5-33.87-ДР

Пассажирская автостанция вместимостью 15 уз.106 ок.

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План кровли, план полов
Установка водослива ВМ-1
Узел установки трапов.

ГПИ Гипроавтотранс г. Ленинград

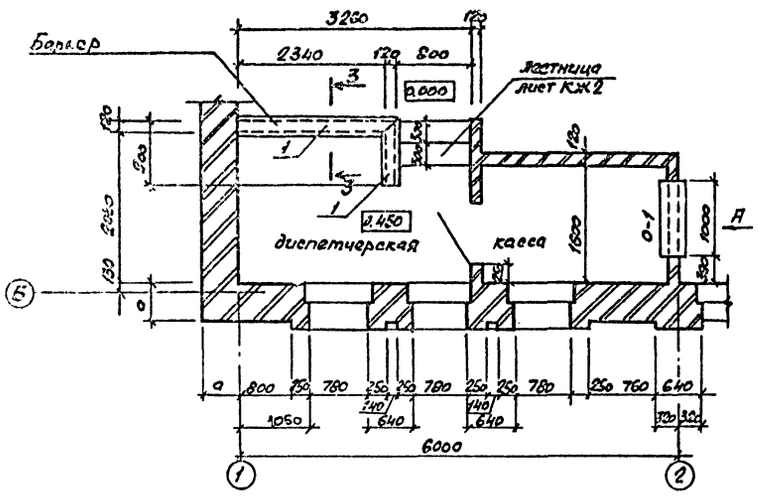
Формат А2

АЛЬБОМ I

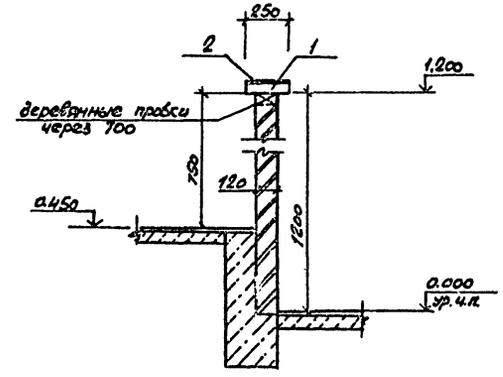
Объект 1089

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

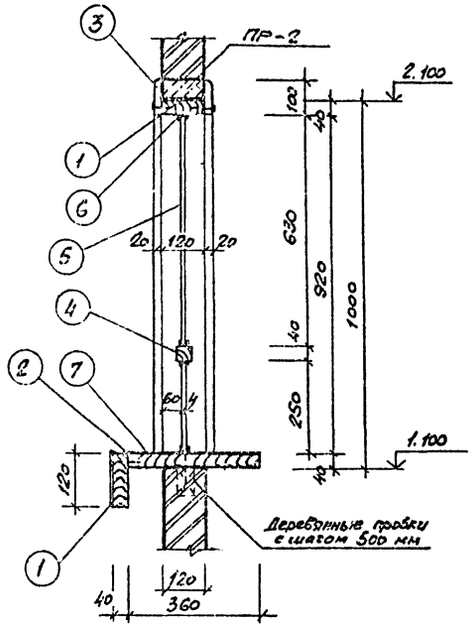
Фрагмент 1



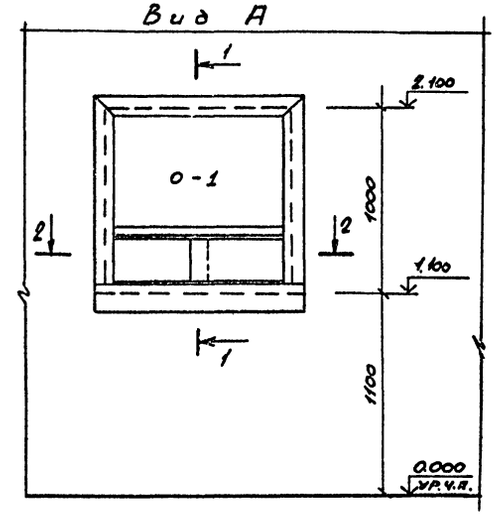
3 - 3



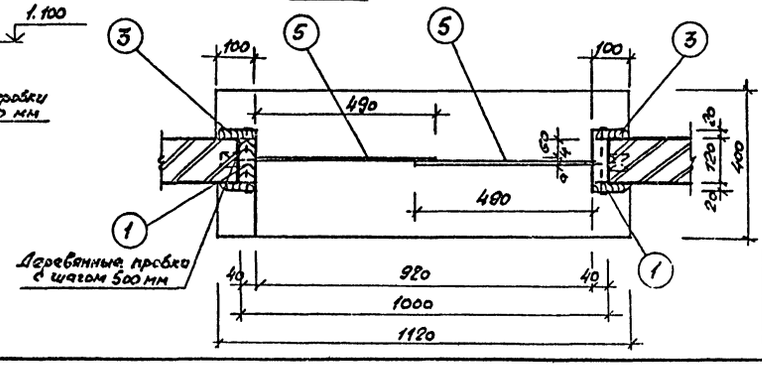
1 - 1



Вид А



2 - 2



Спецификация материалов на барьер.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 8486-66	Доска 250 × 40 мм	3,3 п.м.		
2	ГОСТ 9590-76	Бумажно-слоистый пластик	0,85 м²		
	ГОСТ 1145-80	Шурупы	0,2 кг		

Спецификация материалов на окно О-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 24454-80Е	Доска 120×40	0,2 м³		
2	ГОСТ 24454-80Е	Доска 360×40	0,02 м³		
3	ГОСТ 24454-80Е	Накладка-доска 100×20	6,0 п.м.		
4	ГОСТ 24454-80Е	Брусок дерев. 40×40	0,9 п.м.		
5	ГОСТ 111-78	Стекло δ=4мм	0,8 м²		
6	ГОСТ 9590-76	ПХВ направляющая	3,7 п.м.		
7	ГОСТ 9590-76	Пластик	0,5 м³		
	ГОСТ 1145-80	Шурупы	0,5 кг		

1. Для изготовления окна О-1 применять древесину влажностью не более 8 ÷ 10%
2. Все деревянные элементы окна подвергнуть глубокой пропитке антипиренами.
3. Все лицевые деревянные поверхности облечь шпоном, отполировать и покрыть лаком за 2 раза.
4. Крепеж окон и поручня барьера осуществлять шурупами.

Привязан

Инв.№

ГИП	Мариничев	
Н.контр.	Энтелис	
Нач.отд.	Иванов	
Гл.арх.	Энтелис	
Рук.сект.	Лисенкова	
Ст.арх.	Тимофеев	

ТП503-5-33.87-АР

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

Здание станции

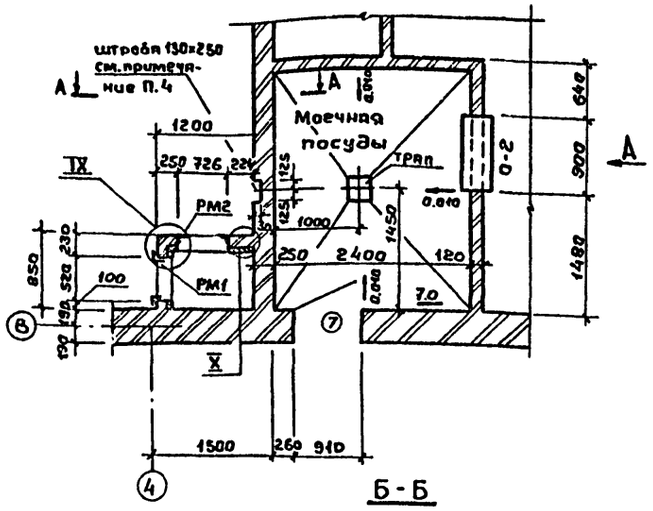
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Фрагмент 1; Вид А; Сечения 1-1; 2-2; 3-3

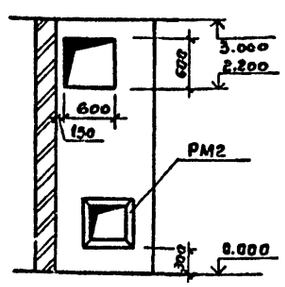
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Формат А2

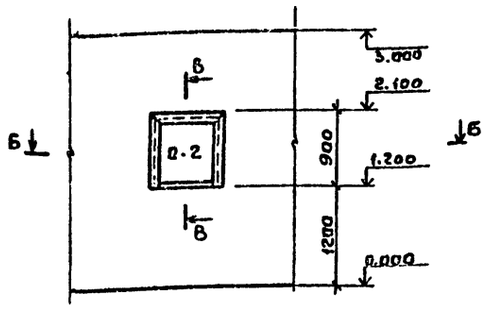
Фрагмент 2



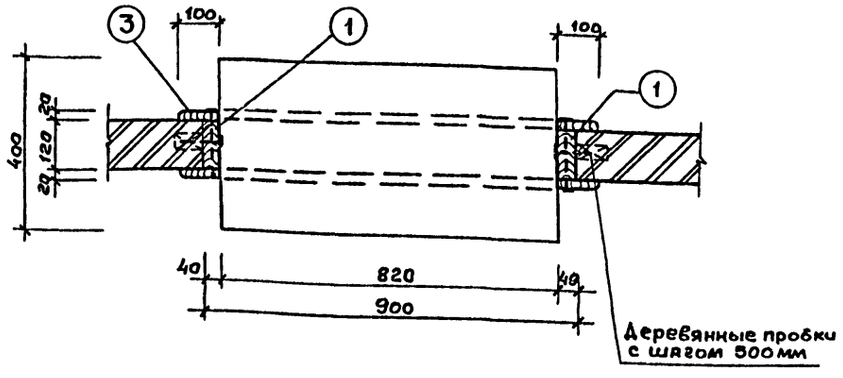
А – А



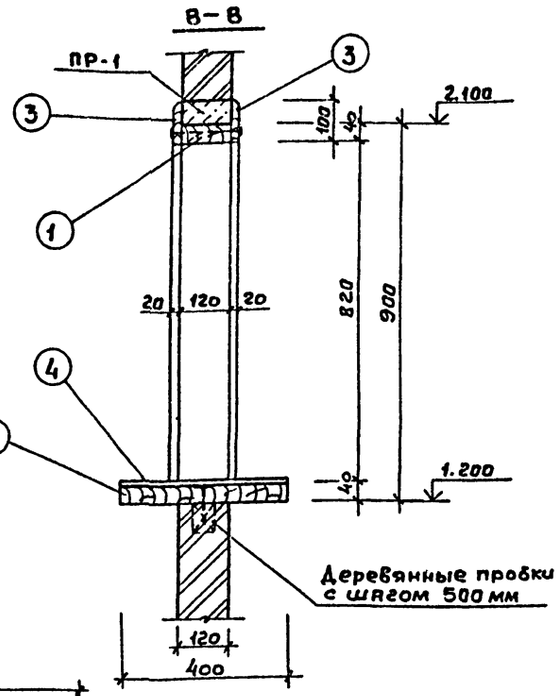
Вид А

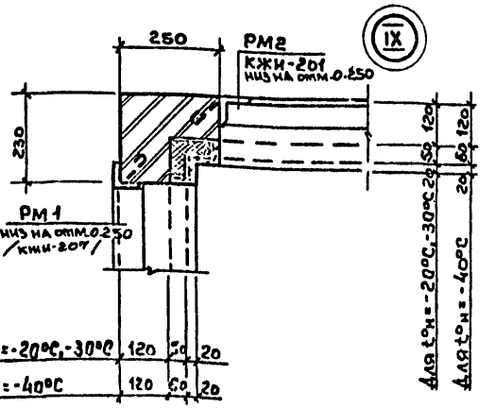


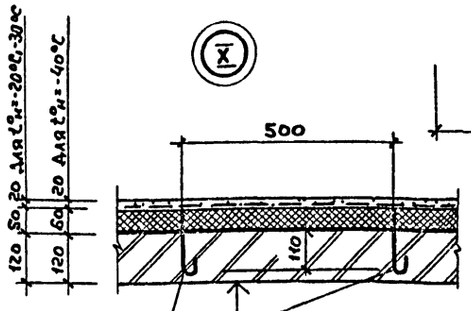
Б – Б



В – В







Выпуски арматуры ⌀6AI шаг-500мм по горизонтали, 1000мм по вертикали

Кирпичная перегородка

Обмазка битумной мастикой гост 2889-80

Плиты теплоизоляционные из пенопласта марки 50 гост 20916-87

Штукатурка по сетке 60×2,0 гост 5336-80

Спецификация материалов на окно О-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	гост 24454-80Е	Доска 120×40	0.2 м³		
2	гост 24454-80Е	Доска 400×40	0.02 м³		
3	гост 24454-80Е	Накладка-доска 100×20	3.1 п.м		
4	гост 13725-68	Пластик	3.2 м²		
	гост 1145-80	Шурупы	0.2 кг		
	гост 99-75	Дерев. шпон δ=1мм	5.0 м²		

Спецификация металлических рам

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
РМ1	ТП503-5-33.87-КЖИ-201	Рама металлическая РМ1	1	16.0	
РМ2	ТП503-5-33.87-КЖИ-201	Рама металлическая РМ2	1	11.4	

1. Для изготовления окна О-2 применять древесину влажностью не более 8÷10%
2. Все деревянные элементы окна подвергнуть глубокой пропитке антипиренами.
3. Окно О-2 окрасить эмалью белого цвета за 2 раза.
4. Штрабу 130×250 после монтажа стояка зашить плоскими асбестоцементными листами.

Согласовано

Сантехн. отд. Смирнов

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

Объект 1089

Привязан

Инв. №

ГИП	Маринчев	
Н.контр	Энтелис	
Нач.отд.	Иванов	
Гл.Арх.	Энтелис	
Рук.сек	Самсонов	
Ст.Арх.	Тимофеев	

ТП 503-5-33.87-АР

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

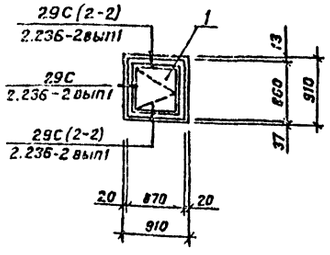
Фрагмент 2; вид „А" сечения А-А; Б-Б; В-В узлы IX, X

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

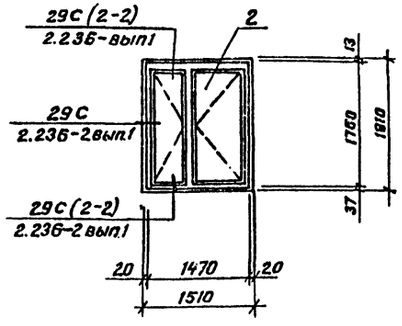
Формат А2

Схемы заполнения оконных проемов

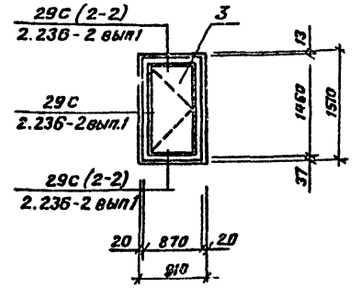
ОК-1

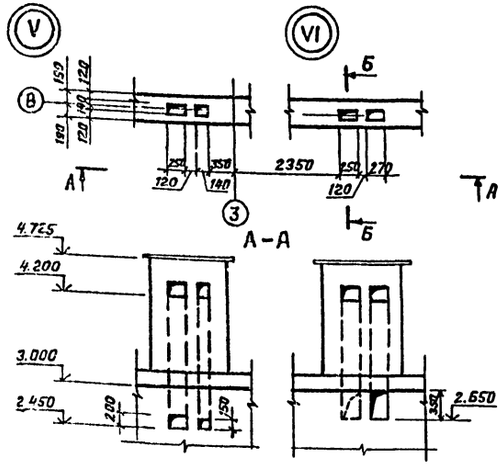


ОК-2

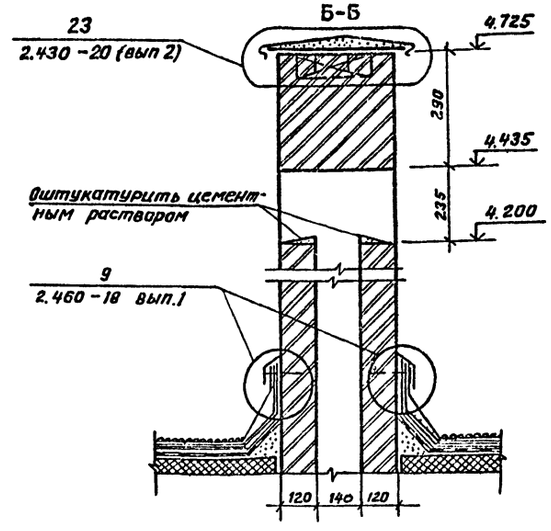


ОК-3

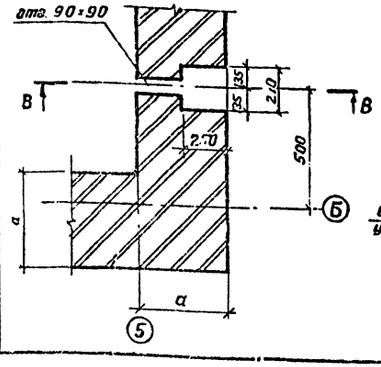




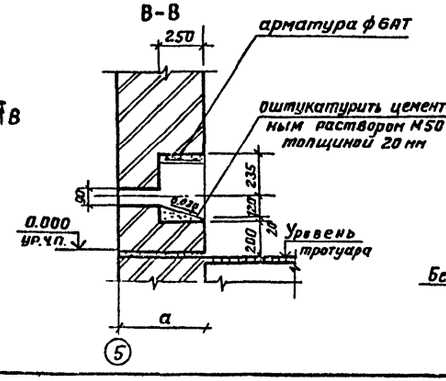
Б-Б

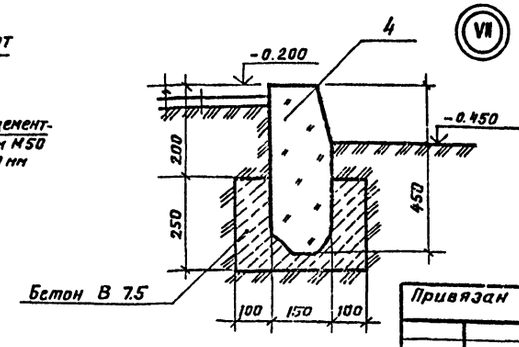


Ниша поливочного крана



В-В





Спецификация к схемам заполнения оконных проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание.
для $t°_н$ = -20°С, -30°С					
ОК-1 (9 шт)					
1	1.136.5-16ч1,2	оконный блок ОС9-9	1		
ОК 2 (5 шт)					
2	1.236-6 вып 1	оконный блок ОС18-15Т	1		
ОК 3 (1 шт)					
3	1.136.5-16 ч1,2	оконный блок ОС15-9А	1		
для $t°_н$ = -40°С					
ОК-1 (9 шт)					
1	1.136.5-17	оконный блок ОРС 9-9	1		
ОК-2 (5 шт)					
2	1.236.5-9	оконный блок ОРС18-15Т	1		
ОК-3 (1 шт)					
3	1.136-5-17	оконный блок ОРС15-9А	1		

1. Кладку дымовых и вентиляционных каналов выполнить только из полнотелого глиняного обыкновенного кирпича ГОСТ 530-71.

2. Околотые поверхности кирпича не допускается обращать внутрь вентиляционного канала.

3. Горизонтальные и вертикальные швы следует тщательно заполнять раствором.

4. Раствор выдавленный из швов на внутренних поверхностях каналов удаляется.

5. Внутренние поверхности вентиляционных каналов необходимо шлабровать жидким глинопесчаным раствором.

6 Спецификацию на поз. 4 (бортовой камень) см. лист 5.

Привязан

Инв. №

ГИП	Мариничев		
Н.контр	Энтелис		
Нач.отд.	Иванов		
Гл.арх.	Энтелис		
Рук.сект	Самсонова		
т.арх.	Тимофеев		

ТП-503-5-32.87-АР

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

Здание автостанции.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Схемы заполнения оконных проемов, узлы V, VI, VII. Ниша поливочного крана.

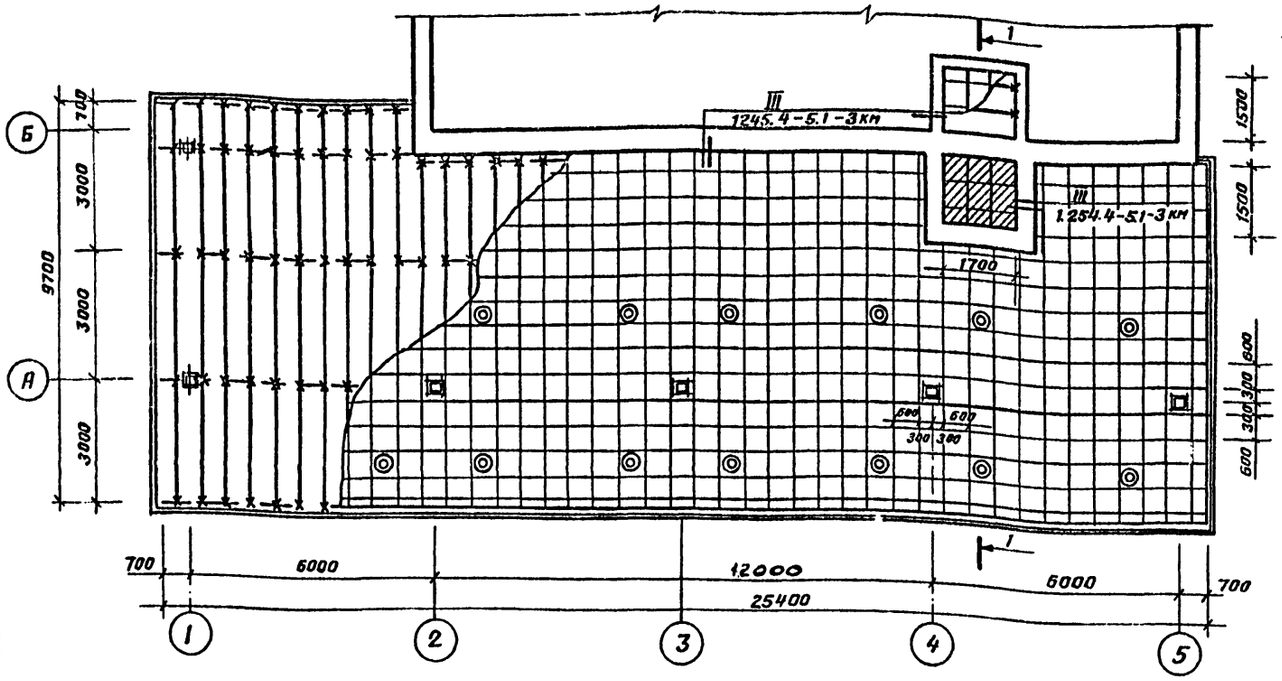
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Формат А3

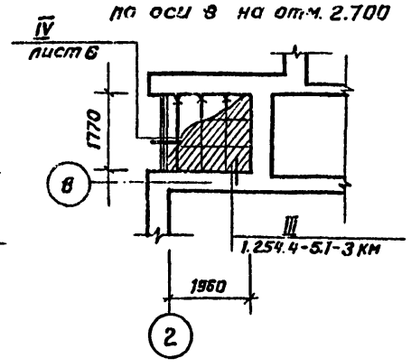
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Объект 10.89

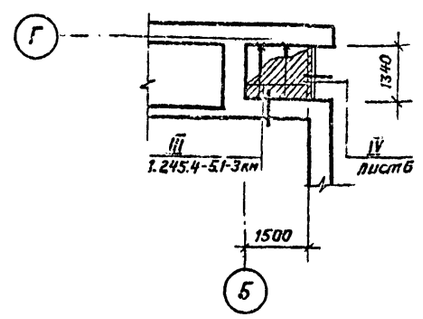
План подвесного потолка в осях А-Б ÷ 1-5



План подвесного потолка по оси 8 на отм. 2.700



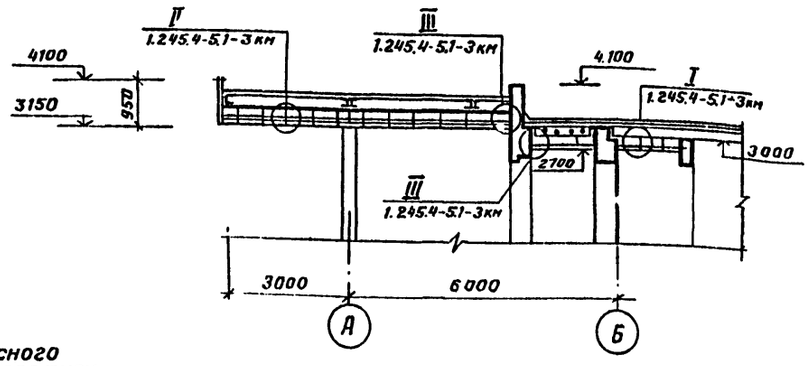
План подвесного потолка по оси Г на отм. 2.700



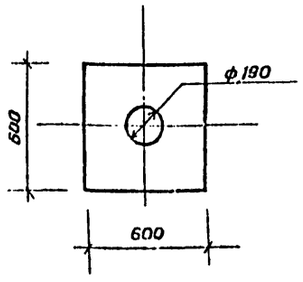
Спецификация элементов подвесных потолков

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
П006-06П	серия 1.245.4-5.1-3км	панель облицовочная	620 шт	0.62	
		с перфорацией			
Сх-43	серия 1.245.4-5.1-3км	пружина подвески	380 шт	0.006	
ХМ-21	серия 1.245.4-5.1-3км	хомут	44 шт	0.034	
КП-350	серия 1.245.4-5.1-3км	подвеска	380 шт	0.04	
СП-74	серия 1.245.4-5.1-3км	пружина панели	1500 шт	0.013	
СШ-30	серия 1.245.4-5.1-3км	пружина швов	1944 шт	0.004	
ЗП-30	серия 1.245.4-5.1-3км	карниз	164 пм	0.24	
		Труба 20×1,4×6000 ГОСТ 10707-80 / 10 ГОСТ 8732-74	270 кг	—	
Э-01	ГОСТ 10354-82	стеклоткань	1.4 кг	—	
	ГОСТ 9573-82	плиты теплоизоляционные	46 кг		
		из минеральной ваты			
		на синтетическом			
		связующем П125-1000.10	0.50		

1-1



Панель подвесного потолка с отверстием для светильника



Условные обозначения

- Плита глухая
- Плита с отверстием для светильника
- Неутепленный подвесной потолок
- Утепленный подвесной потолок

Привязан

Инв. №

ГИП	Маринчев		
Н.контр	Энтелис		
Нач.отд	Иванов		
Гл.арх.	Энтелис		
Рук.сек.	Самсонова		
Арх.	Ушакова Т.		

ТП-503-5-33.87-АР

Пассажирская автостанция вместим мостью 15 человек.

Здание станции.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Планы подвесного потолка на осях А-Б - 1-5; по осям 8 и Г.

ГИПРОАВТОТРАНС ленинградский филиал

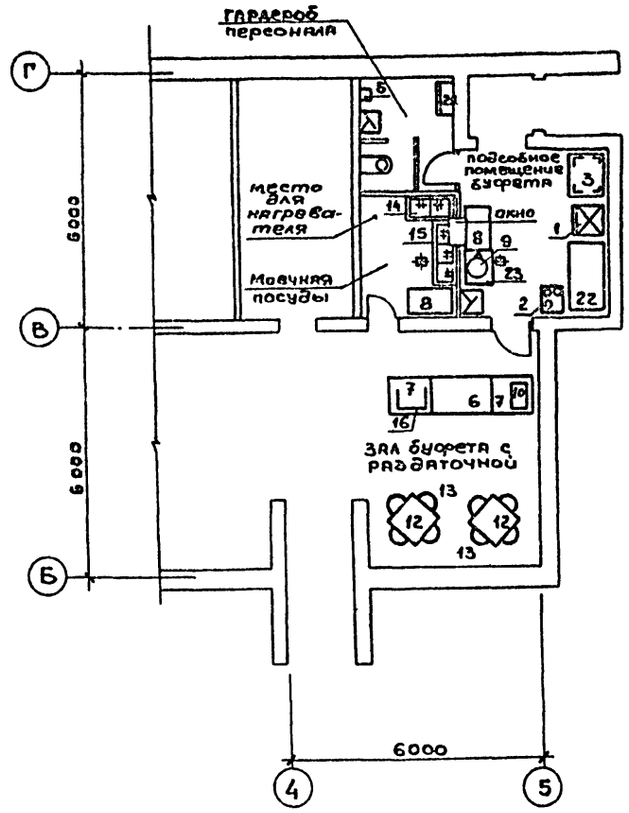
Формат А-2

Альбом 1089

Согласовано

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

ПЛАН



Экспликация оборудования

№№ п/п	Наименование
1	Шкаф холодильный
2	Плита электрическая бытовая напольная
3	Стеллаж производственный
4	Тележка грузовая с под'емной платформой
5	Электросушитель для рук
6	Буфетная стойка
7	Буфетная стойка
8	Стол производственный
9	Электрокипятильник
10	Термостат электрический
11	Тележка для сбора посуды
12	Стол обеденный 4х местный
13	Стул полумягкий
14	Ванна моечная 2х гнездная
15	Ванна моечная 3х гнездная
16	Витрина стеклянная
17	Полка деревянная для посуды
18	Табурет производственный металлический
19	Вешалка настенная деревянная
20	Подножник складной
21	Шкаф для спецодежды
22	Стол производственный
23	Подставка для электрокипятильника

1. Режим работы буфета 1,5 сменный
2. Количество работников - 2 человека
3. Передвижное и подвесное оборудование на чертеже не показано.

ГИП	Мариничев		
Н.контр	Энтелис		
Нач.отд	Иванов		
Гл.арх.	Энтелис		
Рук.сект	Самсонов		
Арх.	[illegible]		
Инж.	[illegible]		

Привязан

Инв.№

ТП 503-5-33.87-АР

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Расстановка мебели и оборудования буфета на 8 посадочных мест

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

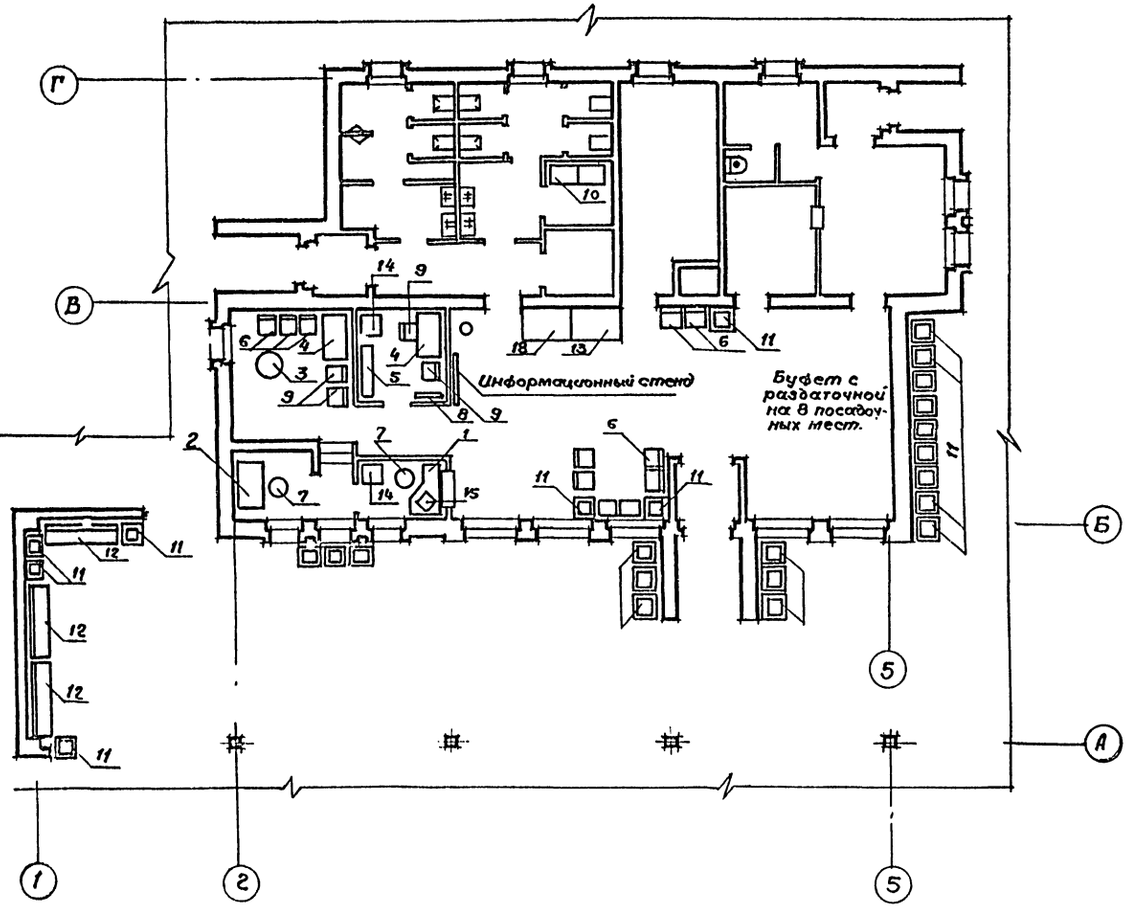
Формат А2

Согласовано

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

АЛЬБОМ I

Объект 1089



Экспликация мебели и оборудования.

№ п.м.	Наименование
	Мебель
1	Стол кассира.
2	Стол диспетчера службы перевозок.
3	Стол журнальный.
4	Стол подсобный.
5	Шкаф канцелярский средний.
6	Кресло для отдыха.
7	Кресло рабочее поворотное.
8	Вешалка гардеробная настенная односторонняя.
9	Стул рабочий жесткий.
10	Шкаф для хозяйственного инвентаря.
11	Цветочница квадратная на один поддон.
12	Скамья уличная.
	Оборудование.
13	Камера хранения ручной клади с самообслуживанием.
14	Сейф.
15	Машина контрольно-кассовая.

1. Расстановка мебели и оборудования буфета дана на листе 14.

				ТП 503-5-33.87-АР			
				Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек.			
Привязан		ГИП	Мариничев	Здание станции.	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Эктелис		РП	15	
		Нач.отд.	Иванов				
		Гл.арх.	Эктелис	План на отм. 0.000 с расстановкой мебели и оборудования.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
		Рук.сект.	[illegible]				
		Ст.арх.	[illegible]				
Инв. №		Арх.	[illegible]				

Формат А2

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

АЛЬБОМ I

Объект 1089

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
3	Схема расположения плит покрытия и водосливов. Водослив Вм1	
4	Схема расположения каналов и приямка	
5	Схема расположения экструзионного ограждения.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
2	Спецификация фундаментов.	
3	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
3	Спецификация водослива Вм1	
4	Спецификация к схеме расположения каналов и приямка	
4	Спецификация канала и приямка	
5	Спецификация к схеме расположения экструзионного ограждения	

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

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м³	Примечание
1	Плиты покрытия	584 100	26,83	
2	Перемычки	582 800	2,92	
3	Плиты перекрытий каналов	585821	0,08	
4	Прочее	589600	0.36	
	Всего бетона и железобетона		30,19	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомостях потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.141-1	Панели перекрытий железобетонные многопустотные.	
Вып. 60	Панели с круглыми пустотами длиной 4180, 3580, 2980, 2680 и 2380мм, шириной 1790, 1490, 1190 и 990мм, армированные стержнями из стали класса А-III и Вр I. Рабочие чертежи.	
Выпуск 63	Предварительно напряженные панели с круглыми пустотами длиной 6280, 5980, 5680, 5380, 5080 и 4780мм, шириной 1790, 1490, 1190 и 990мм, армированные стержнями из термически упрочненной стали класса Ат-V. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.	
1.242.1-3	Панели перекрытий железобетонные ребристые для общественных зданий.	
Выпуск 1	Предварительно напряженные панели длиной 628 и 598см, шириной 149см, армированные стержнями из стали класса Ат-V, метод натяжения-электротермический. Панели длиной 298см, шириной 149см, армированные сварными каркасами из стали класса А-III Рабочие чертежи.	
1.494-24	Стаканы для крепления крышным вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
Выпуск 1	железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450мм. Рабочие чертежи.	
3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
Выпуск 1-2	Плиты. Опорные подушки Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
ТП503-5-33.87 Альбом II	Сборные железобетонные и стальные изделия.	
ТП503-5-33.87 Альбом VI	Ведомости потребности в материалах.	

Общие указания.

1. За относительную отм. 0.000 принимается отм. чистого пола автостанции, соответствующая абсолютной отм.
2. Здание автостанции предназначено для строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой $t^н$=20°С, -30°С (основной вариант); -40°С, весом снегового покрова 50,100 (основной); 150 кгс/м², скоростным напором ветра 27 (основной); 35; 45 кгс/м² сейсмичностью до 6 баллов.

Указания по производству работ.

1. При выполнении нулевого цикла работы вести согласно СНиП III-8-76 и СНиП 3.02.01-83.
2. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии со СНиП III-15-76.
3. Монтаж сборных железобетонных конструкций выполнять в соответствии со СНиП III-16-80.
4. Антикоррозионную защиту строительных конструкций выполнять в соответствии с указаниями СНиП 3.04.03-85 „Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" и указаниями типовых серий.

Указания по привязке проекта

1. При привязке проекта для строительства на конкретной площадке фундаменты должны быть переработаны с учетом местных геологических и гидрогеологических условий и данных настоящего комплекта чертежей
2. В случае наличия агрессивной среды предусмотреть защиту фундаментов и подземных конструкций от коррозии в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.

Рабочие чертежи основного комплекта марки КЖ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

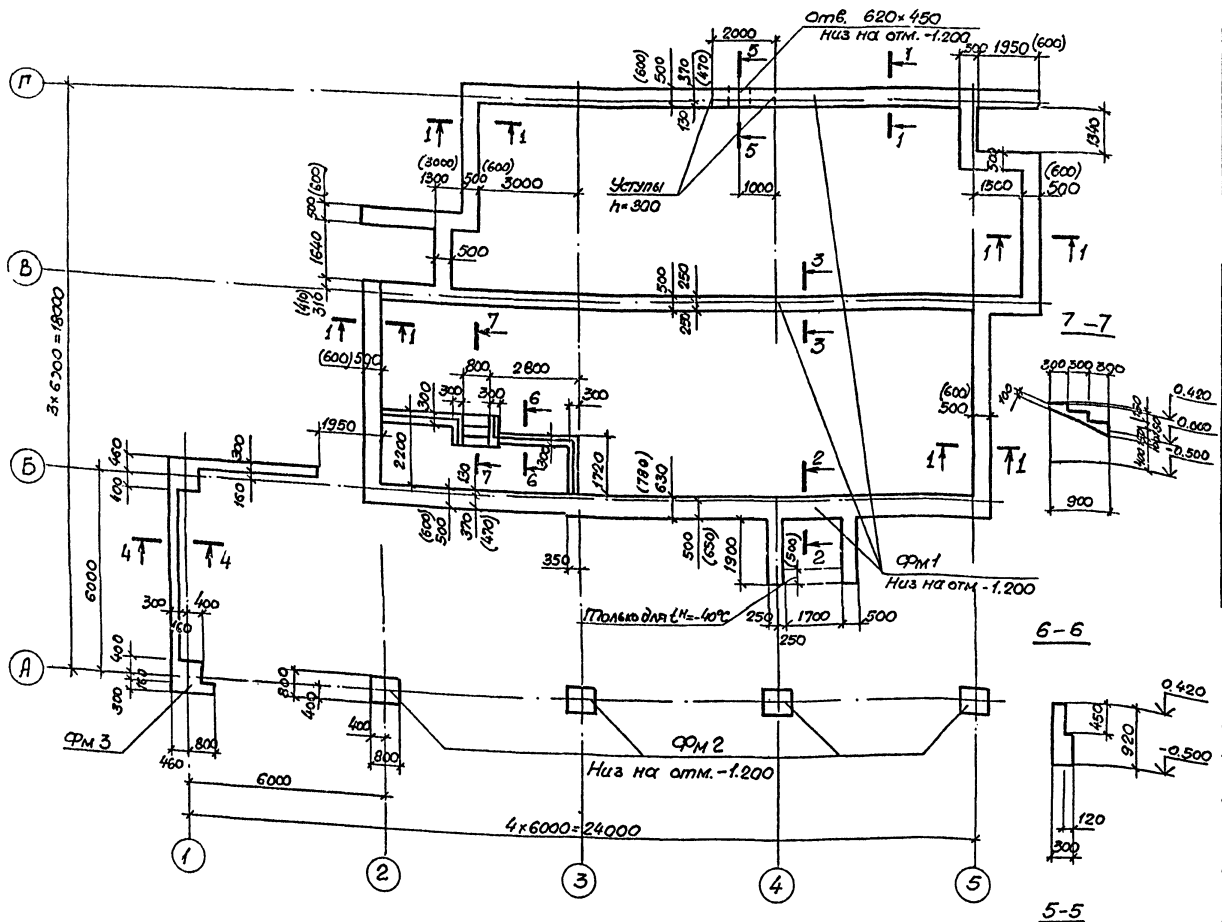
Главный инженер проекта Мариничев А.Ю

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

Инв.№			Привязан	
			ТП503-5-33.87-КЖ	
			Пассажирская автостанция Вместимостью 15 человек	
ГиП	Мариничев		Здание станции	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 5
Н.контр	Помазов			
Нач.отд.	Ивонов			
Гл.конст.	Помазов		Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Вед.инж	Никитин			
Инж.	Горшенков			

Формат А2

Схема расположения фундаментов



(600) – Для сеч. 1-1
(780) – Для сеч. 2-2
Для сеч. 3-3
Для сеч. 4-4

Спецификация к схеме расположения фундаментов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаменты			
ФМ1	ТП503-5-33.87-КЖ-2	ФМ1	1		
ФМ2	ТП503-5-33.87-КЖ-2	ФМ2	4		
ФМ3	ТП503-5-33.87-КЖ-2	ФМ3	1		

Спецификация фундаментов.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фундамент ФМ1-шт.1		
				Детали.		
БЧ		1		ф8AIII ГОСТ5781-82 В=1150	3	
БЧ		2		ф6AI ГОСТ5781-82 В=500	6	
				Материалы Бетон В12,5		55,8 м³ 66,9 м³
				Фундамент ФМ2 шт4		
				Материалы		
				Бетон В12,5		0,32 м³
				Фундамент ФМ3-шт.1		
				Материалы		
				Бетон В12,5		4,73 м³

1. Фундаменты разработаны для грунтов непучинистых и непросадочных при условии отсутствия грунтовых вод и вечномерзлого грунта со следующими нормативными характеристиками: угол внутреннего трения $\varphi^н$=0,49 рад. или 28°, удельное сцепление $C^н$=2 кПа (0.02 кгс/см²); модуль деформации нескальных грунтов E=14,7 МПа (150 кгс/см²); плотность грунта γ=1.8 т/м³, коэффициент безопасности по грунту $K_г$=1.
2. Под монолитными фундаментами выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм.
3. Гидроизоляцию стен от капиллярной влаги выполнять по обрезу фундаментов из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.
4. Размеры в скобках для $t_н$=-40°С.

Согласовано
Гл. инж. проекта Безменов
Гл. технолог Сазанов
Альбом 1
Объект 1089

Привязан			
Инв. №	ГИП	Мерунков	
	Н. контр.	Помазов	
	Нач. отд.	Иванов	
	Гл. конст.	Помазов	
	Вед. инж.	Никитин	
	Инженер	Горюненко	

ТП 503-5-33.87-КЖ

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек.

Здание станции	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	

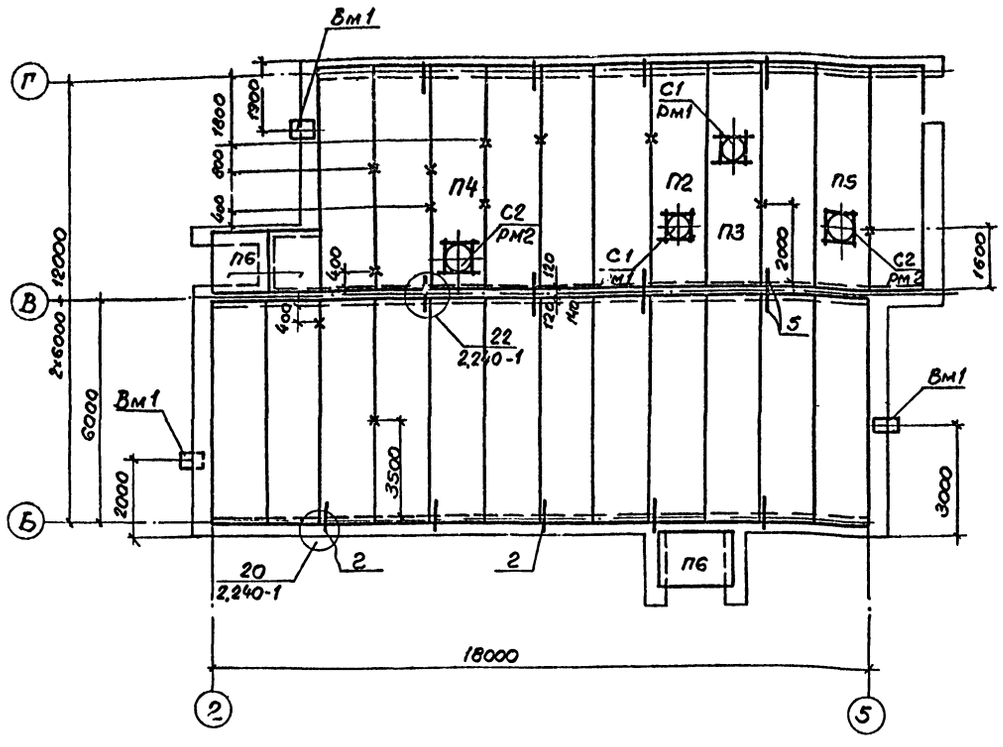
Схема расположения фундаментов.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Формат А2

АЛЬБОМ I

Схема расположения плит покрытия.



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плиты покрытия			
		Для I и II снеговых районов			
П1	1.141-1 вып. 63	ПК60,15-3АтVT	19	2800	
		Для III и IV снеговых районов			
П1	1.141-1 вып. 63	ПК60,15-4АтVT	19	2800	
		Для I÷IV снеговых районов			
П2	ТП503-5-33.87-КЖИ-101	ПР60.15-4,5 АтVT-1	1	2600	
П3	ТП503-5-33.87-КЖИ-102	ПР60.15-4,5АтVT-2	1	2600	
П4	ТП503-5-33.87-КЖИ-103	ПР60,15-4.5 АтVT-3	1	2600	
П5	ТП503-5-33.87-КЖИ-104	ПР60.15-4.5 АтVT-4	1	2600	
П6	1.141-1 вып. 60	ПК24.15-4т	3	1145	
		Стаканы			
С1	1.494-24 вып. 1	СБ4А-1	2	150	
С2	1.494-24 вып. 1	СБ7А-1	2	290	
Вм1	ТП503-5-33.87-КЖ-3	Водослив Вм1	3		
		Рамы металлические			
РМ1	ТП503-5-33.87-КЖИ-201	РМ1	2		
РМ2	ТП503-5-33.87-КЖИ-201	РМ2	2		
		Изделие соединительное			
1	4.903-14	МН-1	12	2,56	
2*		ф10АII ГОСТ5781-82 ℓ=1300	10	0,85	
5*		ф10АII ГОСТ5781-82 ℓ=1050	10	0,62	

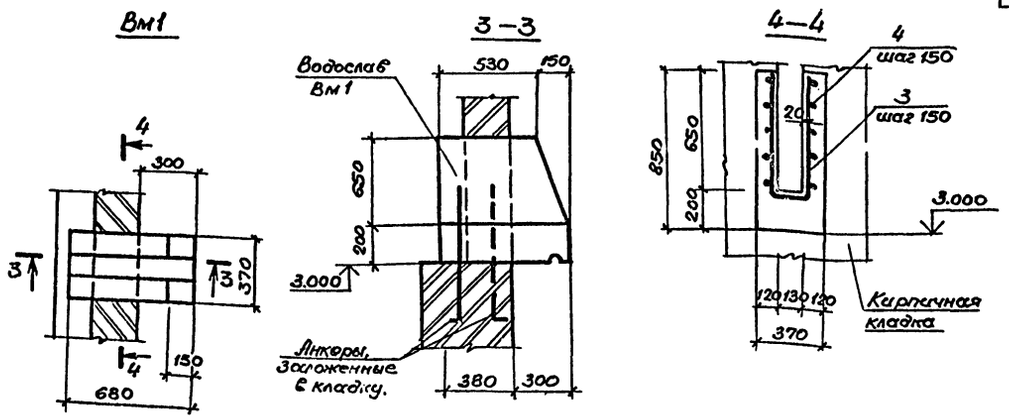
Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
3	650, 170
2	250, 930, 120
5	930, 120

Спецификация водослива Вм1.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Вм1 - шт. 4		
				Детали		
БЧ		3*		ф8АIII ГОСТ5781-82, ℓ=1470	5	0,6кг
БЧ		4		ф8АIII ГОСТ5781-82, ℓ=650	10	0,3кг
				Материалы		
				Бетон марки В12,5		0,2м3

*Поз. 2, 3, 5 см. ведомость деталей на данном листе.



1. Швы между плитами заделать цементным раствором марки 200. Плиты укладывать на слой раствора толщиной 20мм.
2. Рамки РМ приварить к закладным в плитах
3. Все незамаркированные плиты марки П1.

ТП 503-5-33.87-КЖ			
Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек			
Здание автостанции.	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
Схема расположения плит покрытия Водослив Вм1			

ГИП	Мариничев	
Н. конт.	Помазов	
Нач. отд.	Ильинов	
Гл. конт.	Помазов	
Вед. инж.	Никитин	
Инж.	[illegible]	

Привязан

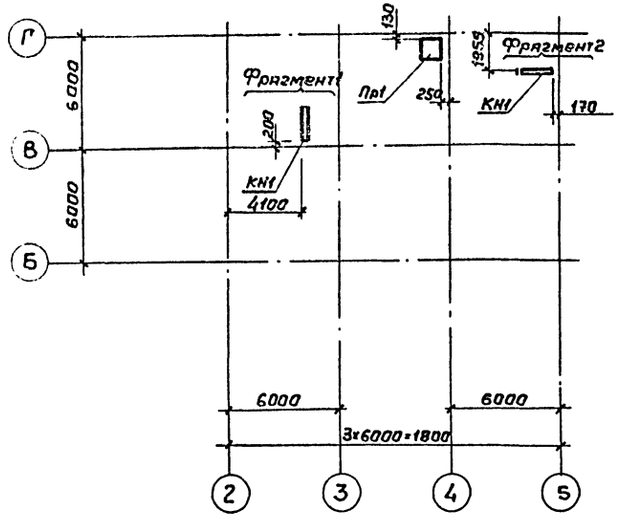
Инв. №

Согласовано

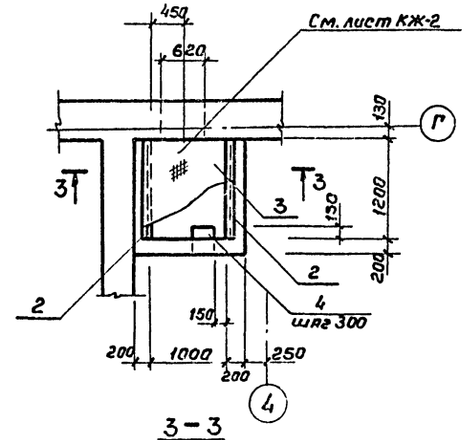
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Сант. отд. | Смирнов | Зин

Объект 1089

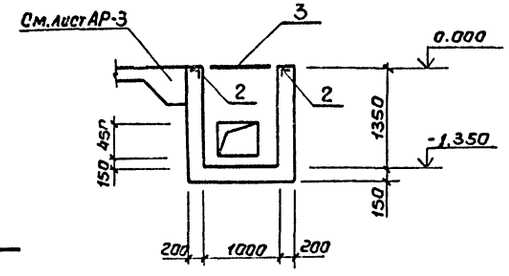
Схема расположения каналов и приямка



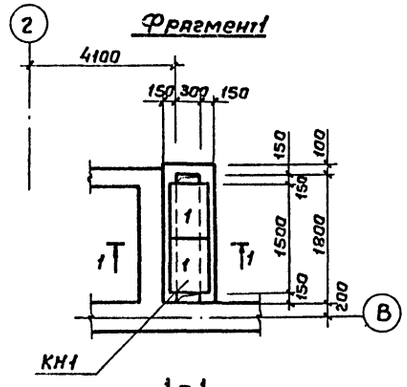
Пр1



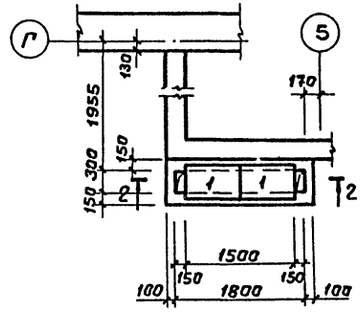
3-3



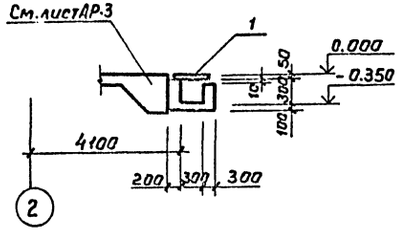
Фрагмент1



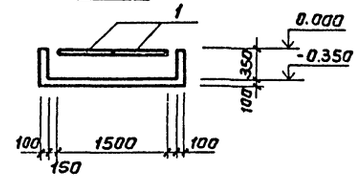
Фрагмент 2



1-1



2-2



Спецификация к схеме расположения канала и приямка

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Каналы			
КН1		КН1	2		
		Приямок			
ПР1		Пр	1		

Спецификация каналов и приямка

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КН1-шт2		
				Сборочные единицы		
		1	3.006.1-2/82 Вып.1-2	Плита П1-15б	2	40кг
				Материалы		
				Бетон класса В10		0,35м³
				Пр1-шт1		
				Сборочные единицы		
		2	1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН555		
				е=1200	2	на 2 детали 12,8кг
		3		Щит Щ1	1	
		4	ТП 503-5-33.87 — КЖ-4	Ф16А1 ГОСТ 5781-82 е=1200	4	1,9кг
				Материалы		
				Бетон класса 10		1,2м³

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
4	300; 150 300 300 150

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные											Общий расход
	Арматура класса							Прокат марки				
	А-I		А-III					Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82											
	Ф6	Ф16		Итого	Ф8		Итого	L63×5			Итого	
Пр1	0,5	7,6		8,1	0,72		0,72	11,54			11,54	20,36

1. Под каналами и приямком выполнить щебеночную подготовку толщиной h=100мм
2. Данный лист читать совместно с АР-3

Привязан

Инв.№

ГИП		ТП 503-5-33.87-КЖ	
Инженер		Здание станции	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Инженер		Схема расположения канала и приямка	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

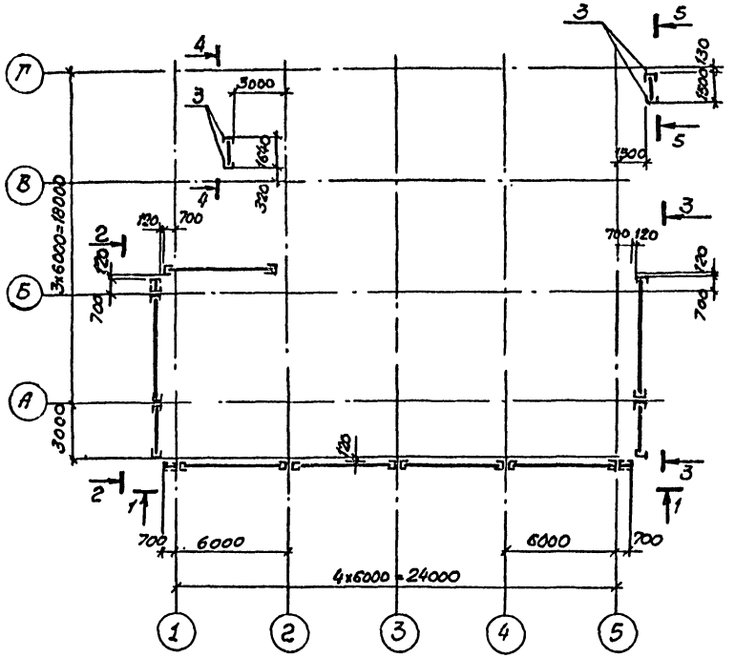
Формат А2

Согласовано

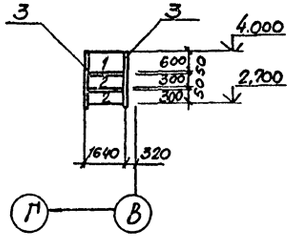
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 1089

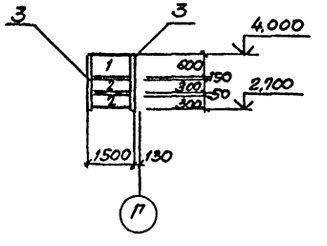
Схема расположения экструзионного ограждения



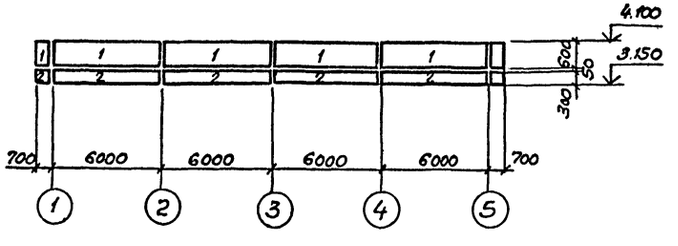
4—4



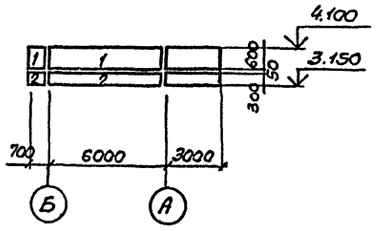
5—5



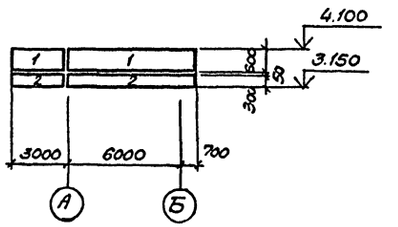
1—1



2—2



3—3



Спецификация к схеме расположения экструзионного ограждения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Панели экструзионные			
1	1.0008-1	ПГЭА 600.60.6	10		
2	1.0008-1	ПГЭА 600.30.6	10		
3	ТП503-5-33.87-КЖИ-205	Стойка Ст1	4	5,4	

1. Незамаркированные стойки см. на листе КМ-3.
2. Зазор между панелью и стойкой уплотнить гермитом 20÷30мм по ГОСТ 19177-81.
3. Для ограждения экструзионные панели распиливаются по месту.

Привязан	ГИП	Мариничев		ТП 503-5-33.87-КЖ	
	Н.контр.	Помазов		Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек	
	Нач.отд.	Иванов		Здание станции	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
	Гл.констр.	Помазов		Схема расположения экструзионного ограждения.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.№	Вед.инж.	Никитина			
	Инж.	Пиворова			

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Объект 1089

Ведомость рабочих чертеж основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла	
3	Схемы расположения балок, прогонов,	
	и настила. Разрезы 1÷1 и 2-2.	
	Узел 1	
4	Узлы 2÷4	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиция по прейскуранту №	№ п.п	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и ивемеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Нетиповые конструкции																	
Прогоны	11	1	112000									1.8			1.8		
Настил покрытия		2	112200											2.3	2.3		
Балки покрытия	15	3	112000									1.2			1.2		
Прочие		4				0.2						0.3		0.2	0.7		
Итого		5				0.2						3.3		2.5	6.0		
Контрольная сумма		6				0.2						3.3		2.5	6.0		

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
	Типовые детали покрытий	
2.460-11	унифицированных одноэтаж.	
	ных промышленных зданий	
	(секций) из легких металлическ-	
	ких конструкций.	

Общие указания.

1. Основной комплект рабочих чертежей марки КМ разработан на основании исходных данных, приведенных на листе АР-1.

2. Конструкции разработаны применительно к I; III; IV районам по снеговой нагрузке I; II; III районам по скоростному напору ветра СНиП 2.01.07-85, сейсмичность не выше 6 баллов. Расчетная зимняя температура наружного воздуха для основного варианта минус 30°С, для дополнительных - минус 20°С и минус 40°С.

3. При расчете и проектировании стальных конструкций применены следующие нормативные материалы: СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования." СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования."

4. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке [ ]

5. За основу конструктивного решения металлических конструкций принята рамная схема навеса с использованием легких гнутых профилей. Для покрытия навеса принят стальной профилированный настил.

6. Материал конструкций:

6.1. Все конструкции навеса запроектированы из стали марки ВСт3кп2-гост 380-71.

6.2 Сварные конструкции выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

7. Антикоррозионная защита: - все металлические конструкции окрасить пентафталиевой эмалью черного цвета за 2 раза.

Рабочие чертежи основного комплекта марки КМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта [подпись] /Мариничев А.Ю./

			Привязан	
Инв.№				
			ТП 503-5-33.87-КМ	
			Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек	
ГИП	[подпись]		Здание станции	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 4
Н.контр.	Помазов	[подпись]		
Нач.отд.	Иванов	[подпись]		
Гл.конс.	[подпись]	[подпись]	Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инж.	[подпись]	[подпись]		

Объект 1099

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

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Банки и прогоны перерытия	Настил покрытия	Прочие элементы	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7		9	Код элемента конструкции								
Стальной профилированный настил ГОСТ 24045-86	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	Н60-845-0.8	1	087016	112200					2.3		2.3					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83		С80×50×4	2	087016	112000						0.2	0.2					
		С160×80×5	3	087016	112000				1.80		0.2	2.00					
		С180×80×5	4	087016					1.20			1.2					
Сталь листовая ГОСТ 19904-74		δ=4	5	087016	090200						0.1	0.1					
		δ=6	6	087016	090200						0.1	0.1					
Сталь прокатная угловая равнополочная, ГОСТ 8509-86		63×63×5	7	087016	090100						0.1	0.1					
Самонарезающие болты, ТУ-34-5814-70			8								0.1	0.1					
Комбинированные заклепки ТУ 34-5814-70			9								0.1	0.1					
Всего масса металла			10						3.00	2.3	0.9	6.2					
В том числе по маркам	ВСт3кп2		11						3.00	2.3	0.9	6.2					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)																	

Альбом 1089

Привязан

Инв. №

ГИП	Маринычев	
Н.контр.	Помазов	
Нач. отд.	Иванов	
Гл. конст.	Помазов	
Вед. инж.	Никитина	
Вед. инж.	Поликарпов	
Инж.	Гарченко	

ТП-503-5-33.87-КМ

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек.

Здание станции

Техническая спецификация металла.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом
1089

Схема расположения балок и прогонов навеса

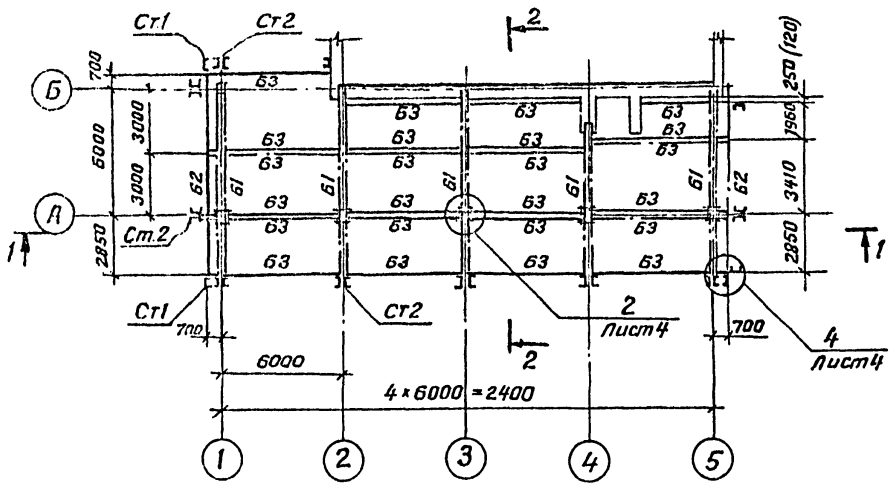
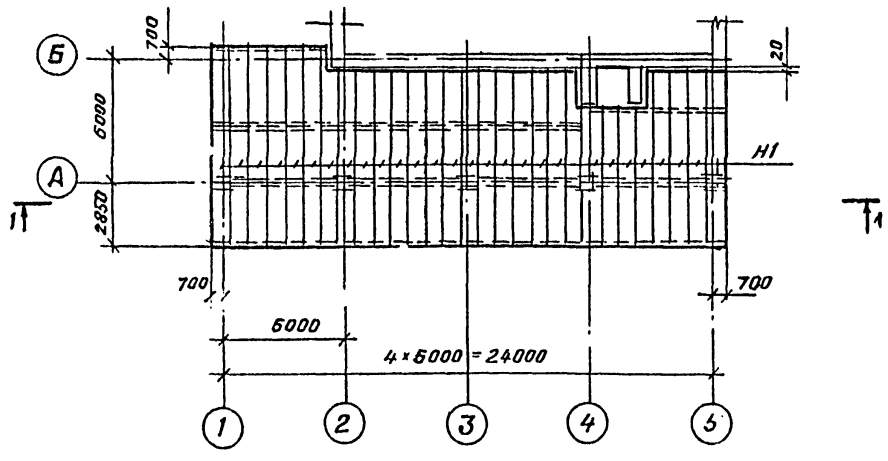
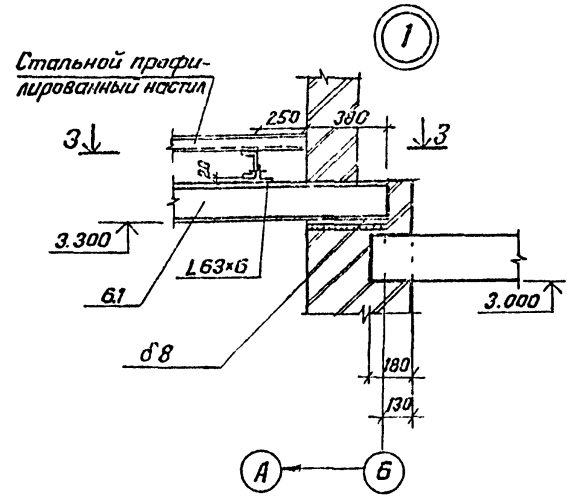
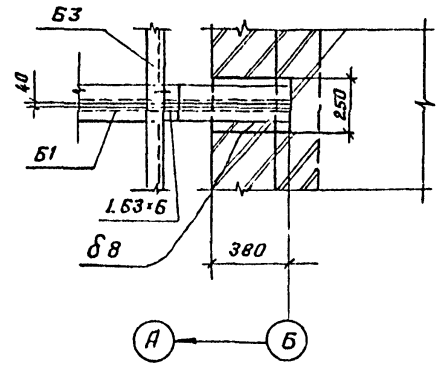


Схема расположения настила

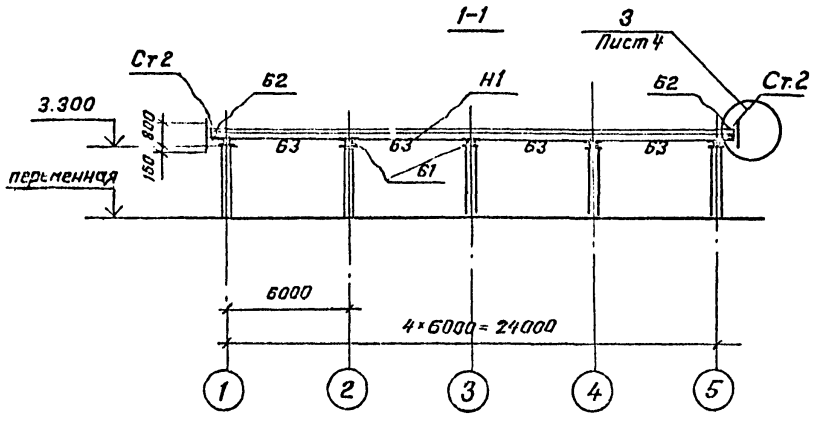


3-3

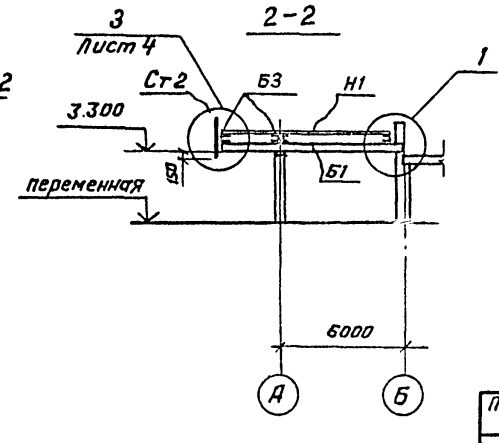




1-1



2-2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M, кГм (тс,м)	Опорные усилия: N, кН (тс)	Опорные усилия: Q, кН (тс)	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
Б2	[		2нС160×80×5				IV	Вст3кп2	
Ст1	[		2нС80×50×4				IV	–и–	
Ст2	][		2нС60×50×4				IV	–и–	
			II снеговой район						
Б1	][		2нС160×80×6				IV	Вст3кп2	
Б3	[		2нС160×80×5				IV	–и–	
			III снеговой район						
Б1	][		2нС180×80×6				IV	Вст3пс2	
Б3	[		2нС160×80×5				IV	–и–	
			IV снеговой район						
Б1	][		2нС200×80×5				IV	Вст3кп2	
Б3	[		2нС180×80×5				IV	–и–	

Спецификация к схеме расположения настила

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		II и III снеговые р-ны			
Н1	ГОСТ 24045-86	Профиль Н60-845-0.8	229	10.0	м²
		IV снеговой р-н			
Н1	ГОСТ 24045-86	Профиль Н60-845-0.9	229	11.2	м²

Привязан

Инв. №

ГИП	Маринчев	
Н. контр.	Помазов	
Начал.	Иванов	
Гл. конст.	Помазов	
Зав. отд.		
Инж.	Бурлаченко	

ТП-5ПЗ-5-33.87-КМ

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

Здание автостанции

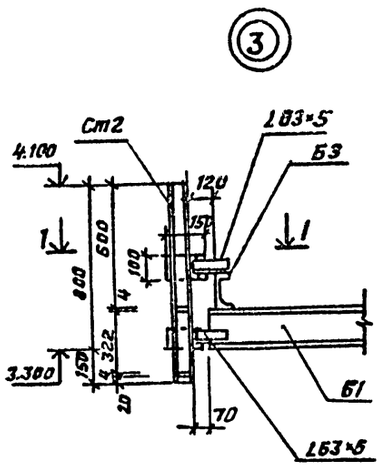
Стадия: РП; Лист: 3; Листов:

Схемы расположения балок, прогонов и настила, разрезы 1-1 и 2-2. Узел 1

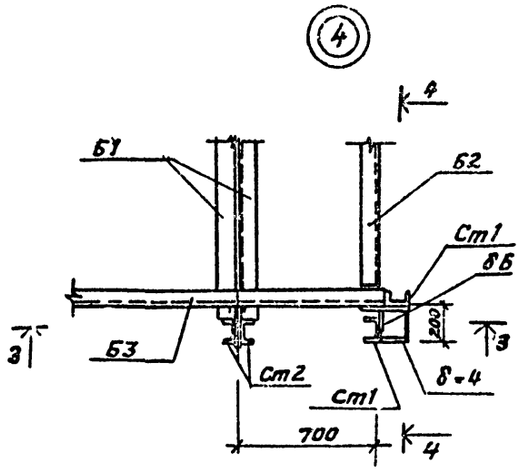
ГПИ РАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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

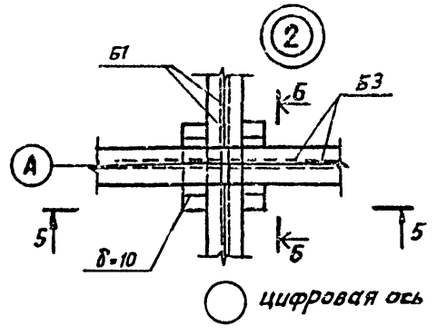
Альбом 1



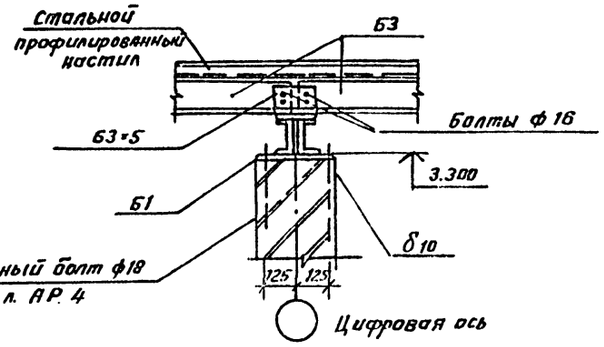
1-1

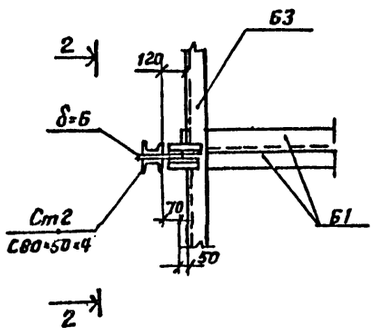


3-3

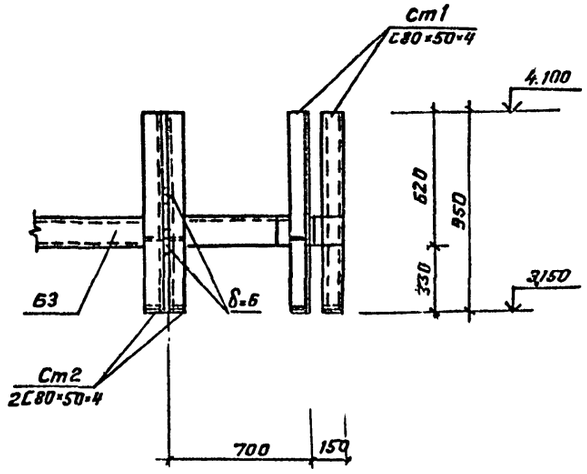


5-5

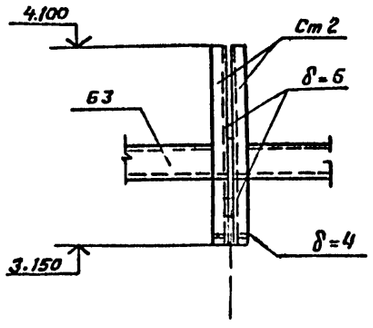


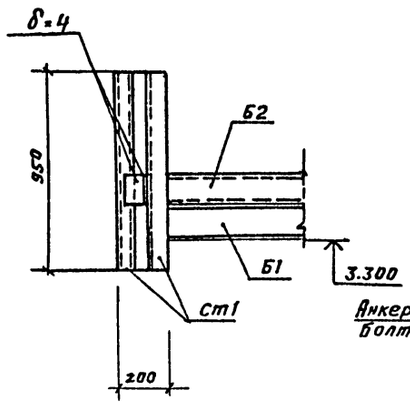


2-2

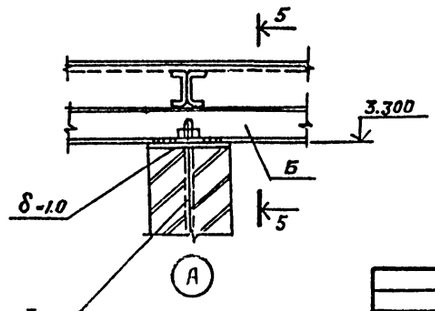


4-4





6-6



				ТП-503-5-33.87 - КМ	
				Пассажирская автостанция вместимостью 15 условек	
Привязан		Н. контр.	Помазов	Здание станции	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
		Нач. отд.	Иванов		
		Гл. конст.	Помазов		
		Вед. инж.	Никитина	Узлы 2 ÷ 4	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв. №		Вед. инж.	Поликарпова		
		Инж.	Горченко		

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3	Отопление теплоснабжение и вентиляция План на отм. 0.000. Разрезы.	
4.	Схемы систем отопления и теплоснабжения установки П1. Схемы систем П1, В1, В2, ВЕ1÷ВЕ6.	
5.	Тепловой пункт и венткамера. План на отм. 0.000. Разрезы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
1.494-25	Подставки под калориферы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-27	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
выпуск 7	Воздухоприемные устройства к окнам деревянным для зданий промышленных предприятий по ГОСТ 12506-67.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-33	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904.-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
выпуск 8	Грязевики	
выпуск 4	Опоры трубопроводов неподвижные	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов.	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприемных типа „РР" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям.	
1.469-7	Покрытия зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями.	
выпуск 3	Рабочие чертежи комплектующих изделий для установки вентиляторов	
5.903-7	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок.	
выпуск 1	Коробки и диафрагмы к вентиляторам. Рамки и подставки для установки калориферов.	
выпуск 2	Утепленные створные клапаны к многоходовым калорифером по ГОСТ 7201-70.	
5.904-17	Глушители шума вентиляционных установок.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
1.404-10	Решетки щелевые регулирующие тип „Р"	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
выпуск 1	Тепловая изоляция трубопроводов Рабочие чертежи	
выпуск 2	Тепловая изоляция арматуры и фланцевых соединений. Рабочие чертежи.	
группа 8 сборник 25 „Главмонтажавтоматика"	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах. Узлы и детали.	
группа 7 сборник 50 „Главмонтажавтоматика"	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании. Узлы и детали к ним.	
	Прилагаемые документы	
альбом IV (СО)	Спецификация оборудования	л1÷11
альбом VI (ВМ)	Ведомость потребности в материалах.	

Условные обозначения:

Изоляция воздухозаборного воздуховода минеральной ватой $\delta = 40$ мм.

Объект 1089

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-5-33.87-08

ГИП	Мариничев	
Н. контр.	Бочарова	
Нач. отд.	Смирнов	
Гл. спец.	Егорова	
Рук. гр.	Бочарова	
Вед. инж.	Бугрин	
Ст. инж.	Фесенко	
Техник	Тихонова	

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек.

Здание станции.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом I

Объект 1089

Общие данные

1. Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП II-92-76; СНиП II 33-75*, СНиП II-35-80; СНиП II-35-80; СНиП 2.8-71

2. Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты -20°С; -30°С; -40°С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха приняты: буфете +16°С, санузлах +15°С; в диспетчерской, кассах и пассажирском зале +18°С.

3. Теплоснабжение здания осуществляется от внутриплощадочных тепловых сетей.

4. В качестве теплоносителя для отопления и теплоснабжения калориферов принята вода с параметрами Тп=150°С; То=70°С

5. В качестве приборов отопления принимаются радиаторы МС-140. Радиаторы МС-140 при теплоносителе Тп=150°С должны поставляться с уплотнителем. В качестве отключающей арматуры приняты краны двойной регулировки и приборов. В тепловом пункте арматура принимается стальная и из ковкого чугуна для расчетной температуры -20°С и стальная при температуре -30°С; -40°С. Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется через воздухосборники, из системы теплоснабжения калориферов - через воздуховыпускные краны.

6. Потери напора в системе отопления составляют 5,0 кПа (0,5м), в системе теплоснабжения составляют 6,0 кПа (0,6м)

7. Магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения изготовить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76*; стояки, гнутые участки трубопроводов и участки соединений с арматурой и отопительными приборами изготовить из водогазопроводных облегченных труб с резьбой под накатку по ГОСТ 3262-75*

8. Трубопроводы теплоснабжения и трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах изолируются полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связывающем толщиной 40мм с покровным слоем - стеклопластик рулонный РСТ-В.

9. В качестве приточной установки принята индивидуальная приточная установка П1. Для вытяжки из диспетчерской в окне устанавливается вентилятор „АИСИ-2".

10. При пожаре все системы отключаются.

11. Воздуховоды систем В1 удаляющие влажный воздух выполняются из оцинкованной кровельной стали.

Воздуховоды систем П1, ВЕ1÷ВЕ6 выполняются из обычной кровельной стали. Толщина стали принимается в зависимости от сечения воздуховодов, согласно СНиП II-33-75*

12. Неоцинкованные воздуховоды, а также неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза по грунту.

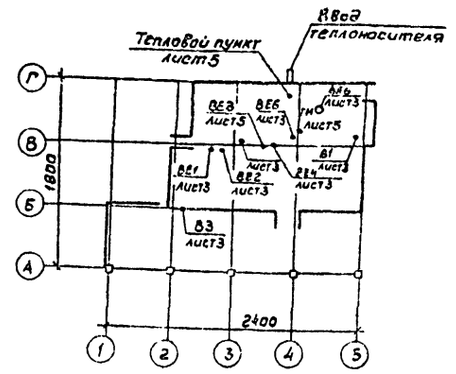
Приборы отопления окрашиваются за 2 раза краской БТ-174.

13. На воздуховодах и трубопроводах систем П1 предусматриваются закладные конструкции для КИП и А.

14. Неуказанные диаметры трубопроводов принять Ф15мм. Уклон трубопроводов принять 0.002.

15. Отопительные приборы в отсеках тамбуров устанавливаются только для расчетной температуры -40°С.

ПЛАН - СХЕМА



Характеристика отопительно - вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла Вт (ккал/ч)	ΔP Па (кгс/м²)	Примечание
														КСк3-02	6	1	9,5	18	25940 (22360)	50/5	
П1	1	Помещения		ВЦ4-75	4	1	ПрО	3070	650/65	1420	4А80А4	1,1	1420	КСк3-02	6	1	-19	18	35600 (30700)	50/5	
		автостанции												КСк3-02	6	1	-28	18	44750 (38600)	50/5	
В1	1	Зал буфета, подсобное помещение, мойка	крышный	ВКО-4	—	—	—	2515	70/7	1365	4АА63В4У2	0,37	1365								
В2	1	С/у общего пользования	крышный	ВКО-4	—	—	—	800	40/4	1365	4АА63В4У2	0,37	1365								
В3	1	Диспетчерская	АИСИ-2	ВО10-У2	—	—	—	120	—	—	—	0,035	—								работает периодически
ВЕ1	1	Диспетчерская						120													
ВЕ2	1	Подсобная комната						30													
ВЕ3	1	Кладовая щитовая	канал в стене					40													
ВЕ4	1	Пассажирский зал						140													
ВЕ5	1	Санузел буфета	Д.00 000					50													
ВЕ6	1	Тепловой пункт	Д.00 000					50													

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Периоды года при t_н °С	Расход тепла Вт/ккал/ч: На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
Здание		- 20	24600 (21200)	25940 (22360)	—	50540 (43560)	—	1.875
станции	792	- 30	29940 (25800)	35600 (30700)	—	65540 (56500)	—	1.875
		- 40	31700 (27350)	44750 (38600)	—	76450 (65950)	—	1.875

Привязан

Инв. №

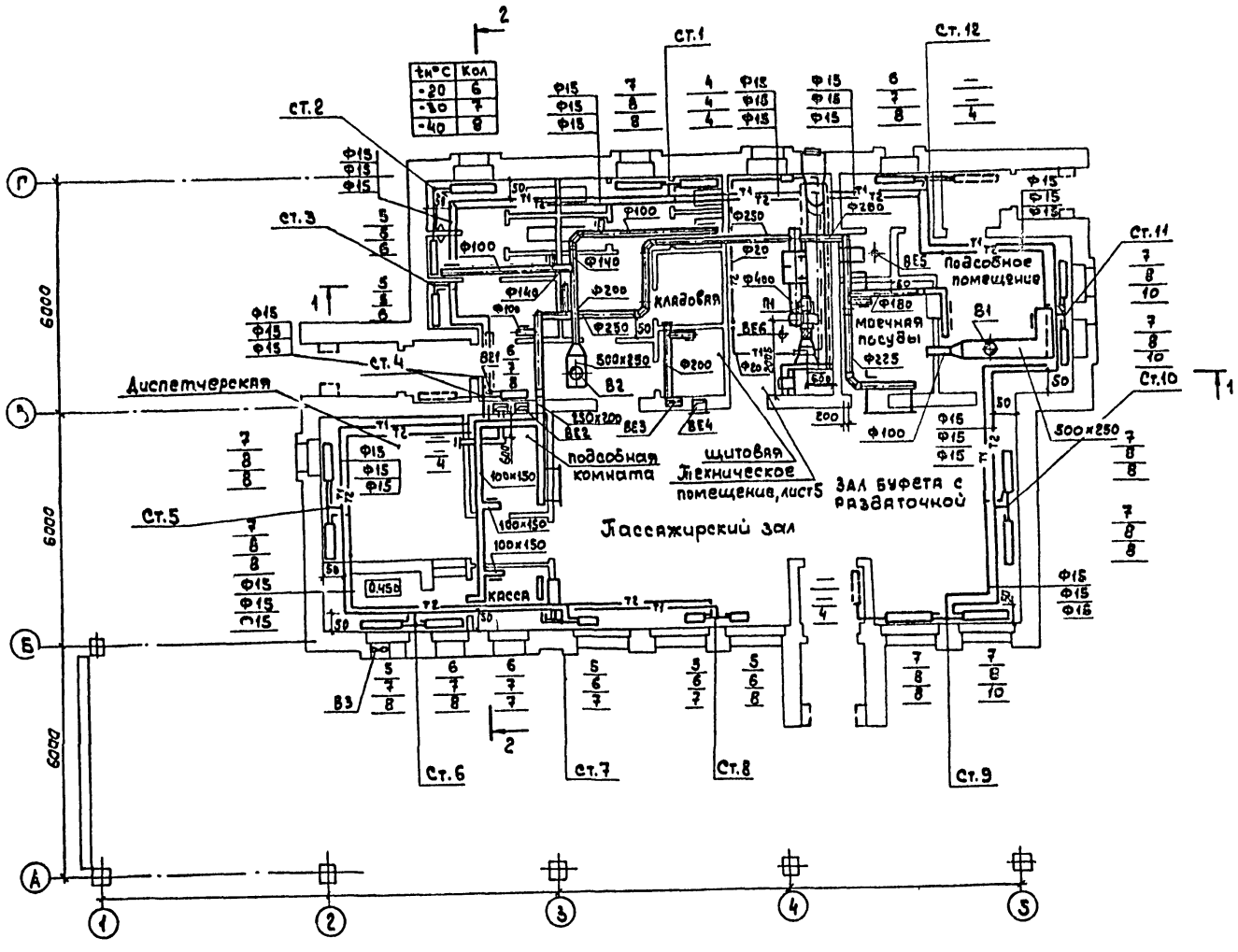
Взам. инв. №

Подпись и дата

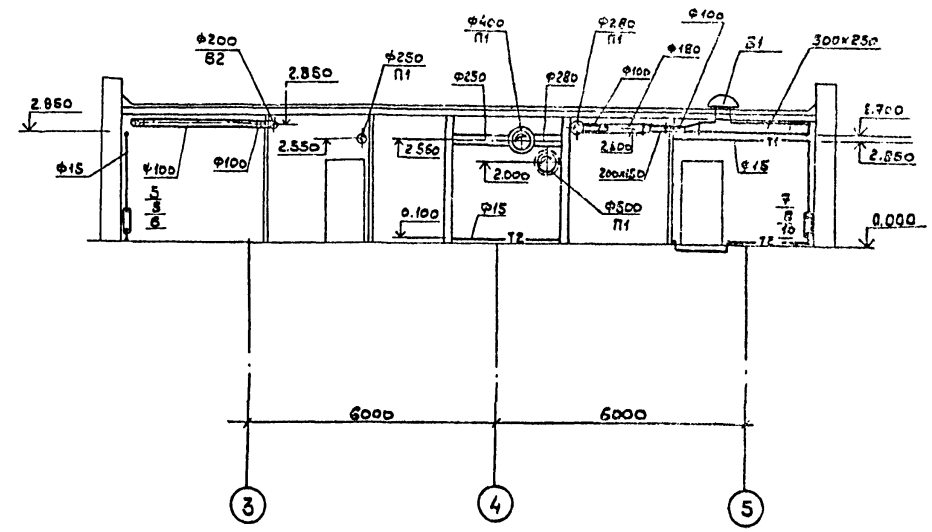
Инв. № подл.

ТП 503-5-33.87-ОВ			
Пассажирская автостанция смешанного 15 человек			
ГИП	Мариничев		
Н.контр.	Бочарова		
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Егорова		
Рук.гр.	Бочарова		
Вед.инж.	Бучии		
Техник	Тихманова		
Здание станции	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
Общие данные (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

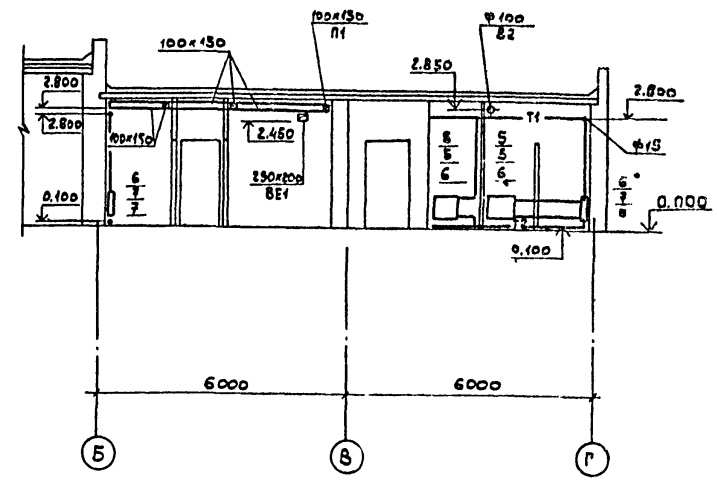
План на отм. 0.000



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Согласовано

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

Объект 1089

ГИП	Малинничев		ТП 503-5-33.87-ОВ
Н. контр	Бочарова		Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек
Нач. отд.	Смирнов		
Гл. спец	Егорова		Здание станции — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Рук. гр.	Бочарова		
Вед. инж.	Бугрий		Отопление, теплоснабжение и вентиляция. План на отм. 0.000. Разрезы — ГИПРОАВТОТРАНС, Ленинградский филиал
Ст. инж.	Рассенко		
Ст. инж.	Зайцева		
Инжен.	Сим		

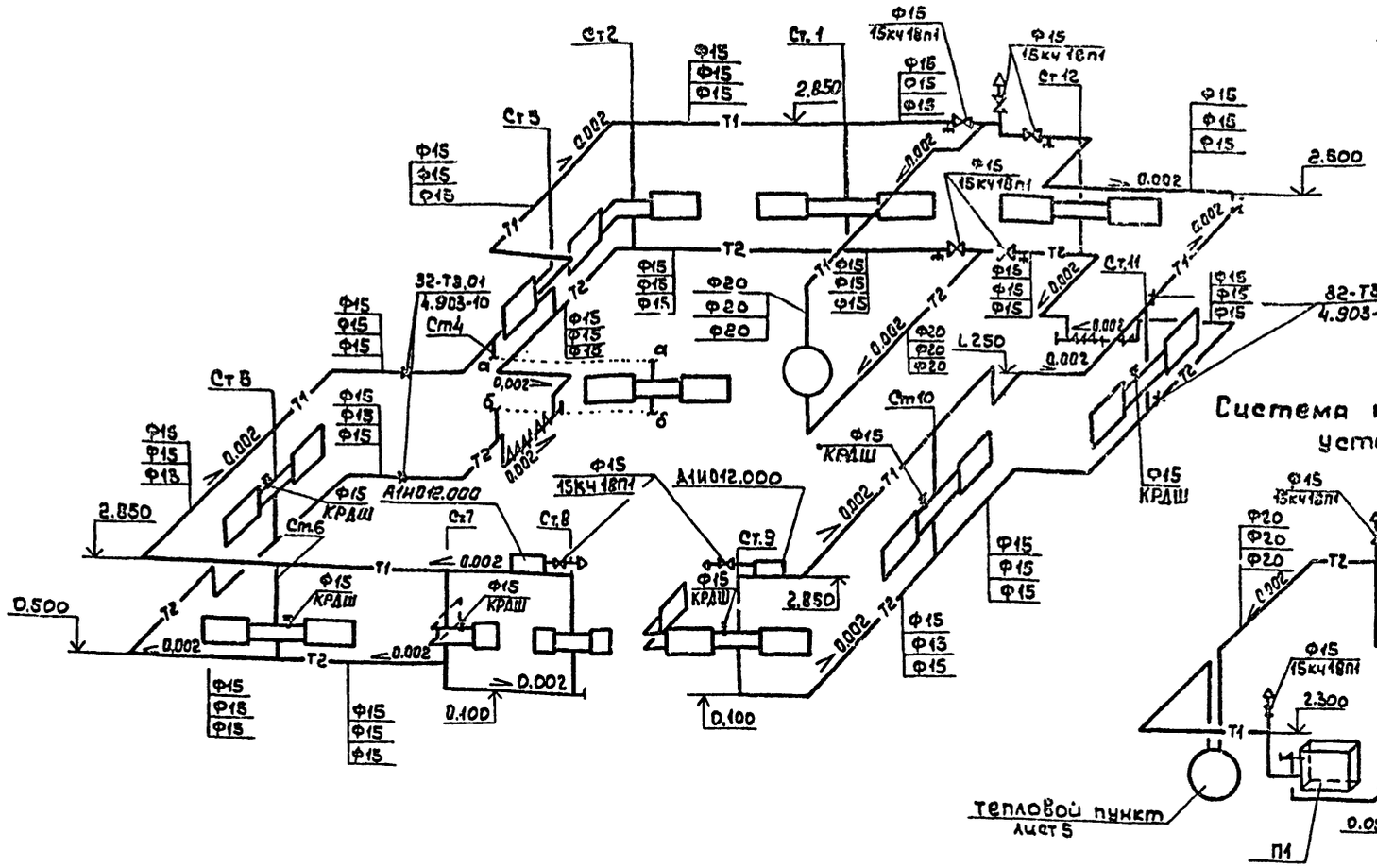
Привязан

Инв.№

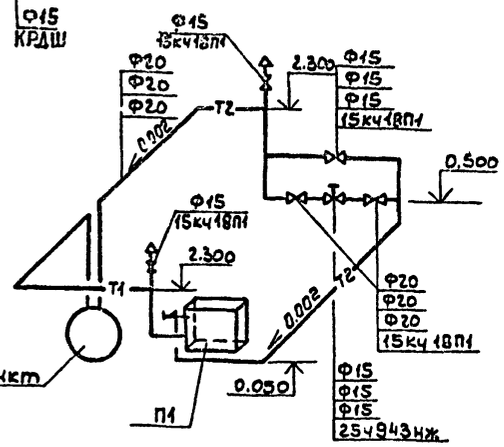
Альбом I

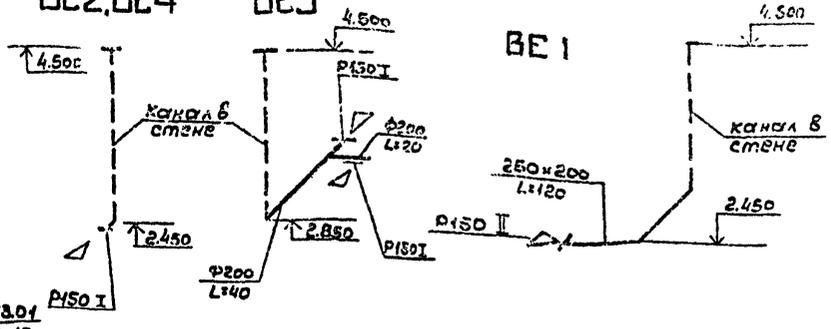
Объект 1089

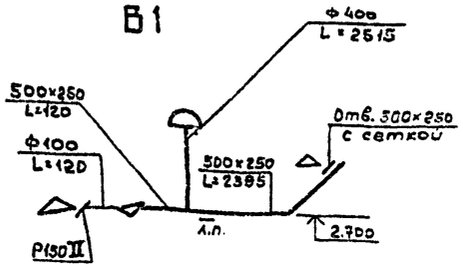
Система отопления

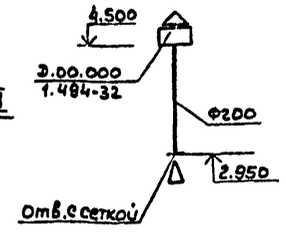


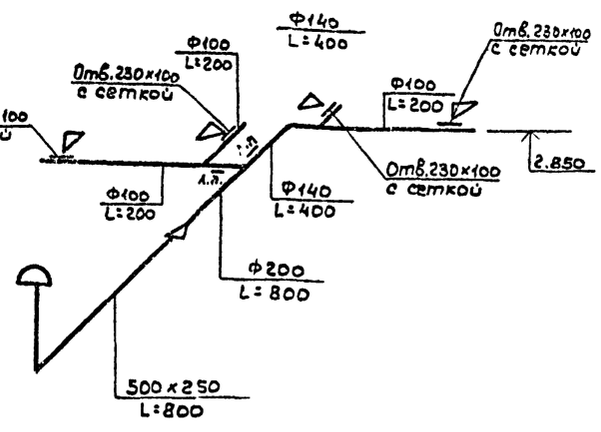
Система теплоснабжения установки П1











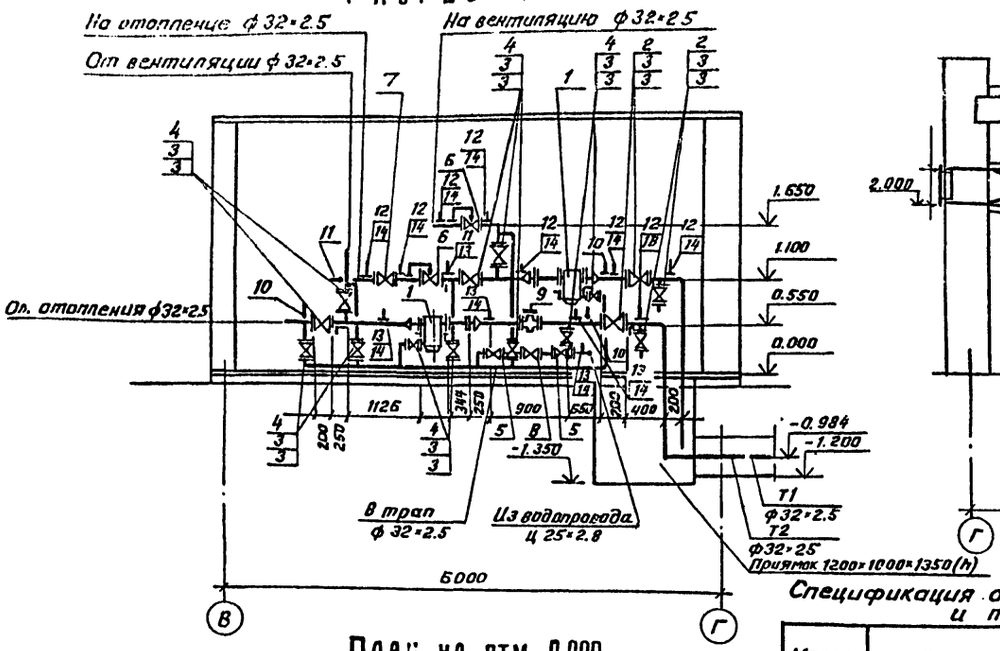
				ТП 503-5-33.87-08	
				Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек	
ГИП	Маринчев			Здание станции	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Н.контр	Бочарова				
Нач.отд	Смирнов			Схемы систем отопления и теплоснабжения установки П1. Схемы систем П1; ОВ1; ВЕ1÷ВЕ6	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Гл.спец	Егорова				
Рук.гр.	Бочарова				
Вед.инж	Бугрий				
Инж	Сини				

Привязан

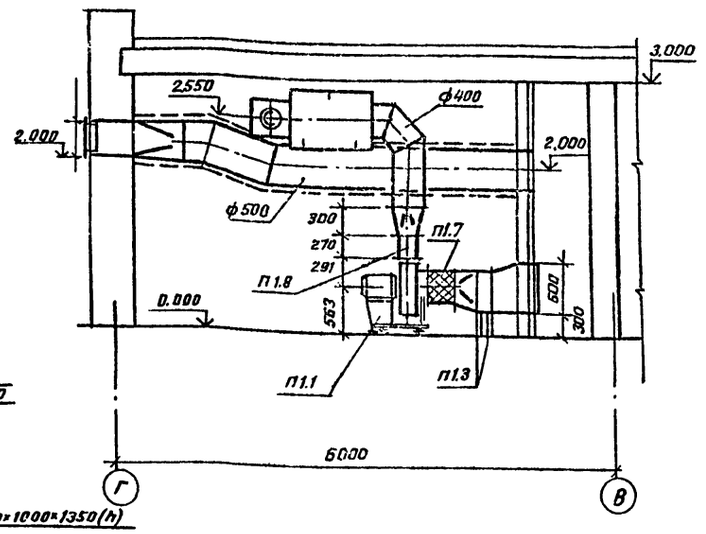
Инв.№

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

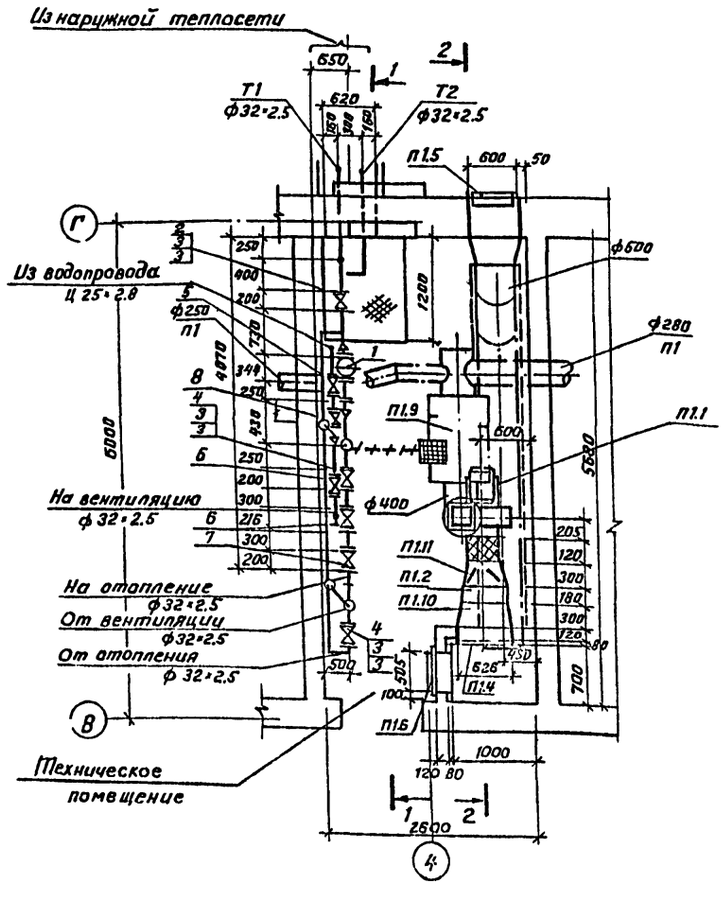
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0.000.



Спецификация отопительно-вентиляционной установки П1 и теплового пункта.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
	Тепловой	пункт			
1	4.903-10 вып. 8	Грязевик абонентский			
		Т.34.01	2	15.8	
2		Вентиль заторный флан-			
		цевый 15с27нж.1 Ду 25	4	11.1	tн=-20°С
3		15с27нж.1 Ду 25	18	11.1	tн=-30°С tн=-40°С
4		Вентиль запорный флан-			
		цевый 15кч19п2 Ду 25	14	27	tн=-20°С
5		Вентиль запорный муф-			
		товый 15кч18п Ду 25	2	1.4	
6		Универсальный регуля-			
		тор давления УРРДМ-25	2	13.3	
7		Регулятор температуры			
		РТК-2216ДП Ду 25	1	13.0	
8		Клапан обратный			
		16кч 11р Ду 25	1	1.9	
9		Счетчик крыльчатый			
		горячей воды ВСКМФГ-32	1	15.5	
10	Группа 7. Сборник 50	Установка расширителя			
	Главмонтажавтоматика	64 3 КЧ-2-75	3		
11	Группа 7. Сборник 50	Установка расширителя			
	Главмонтажавтоматика	19 3КЧ-2-75	1		
12	Группа 8 Сборник 25	Закладная конструкция			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	Главмонтажавтоматика	3КЧ-53-76	8		
13		Закладная конструк-			
		ция 3КЧ-48-70	5		
14		Кран контрольный трех-			
		ходовой 14М1, Ду 15	13	0.26	
	П1				
П1.1		Агрегат вентиляторный	1		
		а) вентилятор центро-			
		бежный ВЦ4-75; №4 с			
		колесом 1.1 Дн, исполне-			
		ние 1, положение Пр 0°			
		б) Электродвигатель			
		4А80А4, 1.1 квт.			
		1420 об. мин.			
П1.2		Калорифер биметалли-			
		ческий КСк3-6-02	1	46.0	
П1.3	1.494-25	Подставка под калори-			
		фер, тип 2.	4	1.49	
П1.4	5.903-7	Утепленный створный			
		клапан 626×600	1	16.0	
П1.5	1.494-27 вып 7	Решетка жалюзийная			
		неподвижная, №2	3	1.2	
П1.6	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная Дус. 1.25×0.5	1	33.6	
П1.7	5.904-38	Гибкая вставка В00.00-08	1	1.59	
П1.8	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00.08	1	1.34	
П1.9	5.904-17	Шумоглушитель труб-			
		чатый АТЕ.187 000-04	1	37.2	
П1.10		Переход из стали			
		δ=0.7мм ГОСТ 19904-74*			
		626×600/540×503, ℓ=300	1	3.74	
П1.11		540×503/ф400, ℓ=300	1	2.76	

Согласовано: Стр. отд. Иванов; Эл. тех. в тд. Хрущанович; Гр. ВК Павленко

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Объект 1089

ГИП	Мариничев	
Н.конт.	Бочарова	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Вед.инж.	Бугрий	
Ст.инж.	Фесенко	
Ст.инж.	Корниенко	

Привязан

Инв. №

ТП 503-5-33.87-ОВ

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Тепловой пункт и венткамера. План на отм. 0.000. Разрезы.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Формат А2

АЛЬБОМ I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000	
3	Схема водопровода. Узел ввода	
4	Бытовая канализация. Схемы выпусков NN 1,2,3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
4.900-9 Выпуск 0	Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
5.901-1	Водомерные узлы	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	

Общие указания.

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания, равная абсолютной отметке ↓

2. Трубопроводы холодной и горячей воды прокладываются с уклоном 0.002 к водоразборным и спускным кранам и окрашиваются масляной краской за 2 раза.

3. Внутренний поливочный кран устанавливается на высоте 1.250м от уровня пола. Наружный поливочный кран устанавливается на высоте 0.200м от уровня тротуара.

4. Глубина заложения водопроводного ввода условно принята на 3.000м от поверхности земли до верха трубы.

5. Необходимость устройства упора на вводе водопровода в здание автостанции и его конструкция должна быть определена при привязке объекта к конкретным условиям.

6. Трубопроводы бытовой канализации монтировать из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.0-77÷22689.20-77

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут	м³/час	л/сек	при пожаре л/сек	Устанавливаемая мощность эл. двигателя квт	Примечание
Водопровод хозяйственно-питьевой	10,0	8.20	0,82	0,56	—	—	в том числе полив территории через внутр. сеть 4,55м³/сут.
а) Водопровод холодной воды		7,50	0,54	0,38	—	—	
б) Водопровод горячей воды		0,70	0,40	0,34	—	—	
Бытовая канализация		3,65	0,82	2,16	—	—	

Условные обозначения

пл.к	Кран поливочный	
пл.к.д	Кран поливочный дворовый	
↓	Отметки, определяемые при привязке об'екта к конкретным условиям.	

Рабочие чертежи основного комплекта марки ВК выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания

Главный инженер проекта Мариничев А.Ю.

Согласовано

Инв. № 1089

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №

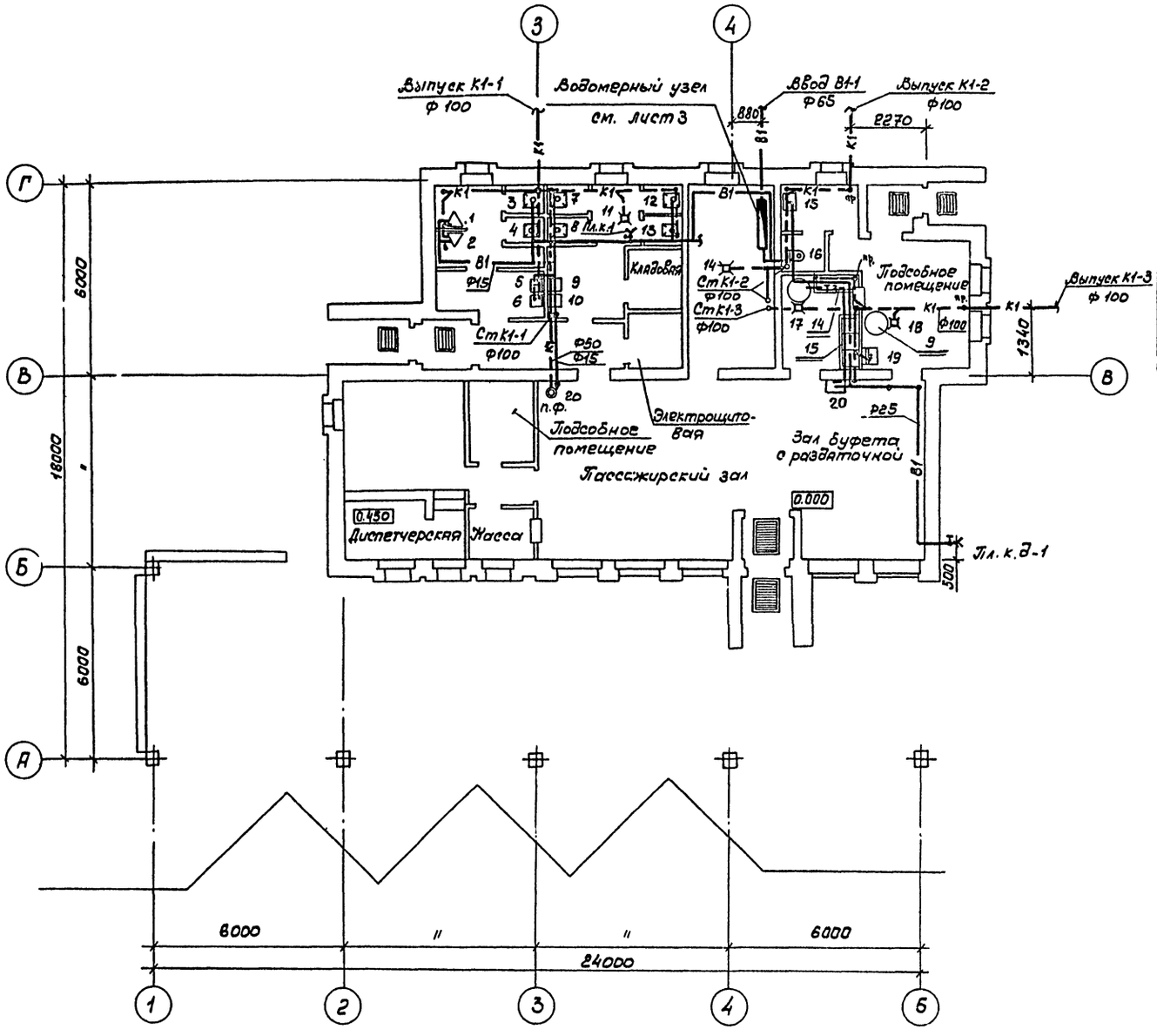
Привязан

ТП 503-5-3387-ВК

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

ГИП	Мариничев		Здание станции	Стадия РП	Лист 1 / Листов 4
Н. контр.	Димова				
Нач. отд.	Смирнов				
Гл. спец.	Залманова		Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
Рук. гр.	Димова				
Ст. инж.	Верховская				

Альбом I



Экспликация оборудования буфета

NN технологического оборудования	Наименование помещения	Наименование оборудования	Марка оборудования
9	Подсобное помещение	Кипятильник электри-	КНЭ100м
		ческий	
14	Моечная посуды	Ванна моечная 2Е-гнездная	ВМ-2НС
		из нержавеющей стали	
15	Моечная посуды	Ванна моечная 3Е-гнездная	ВМ-3НС
		из нержавеющей стали	

Объект 1089

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нарышкин	
Н.контр.	Димова	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Зелманова	
Рук.гр.	Димова	
Стинж.	Верховская	

ТП 503-5-33.87-ВК

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

Здание станции

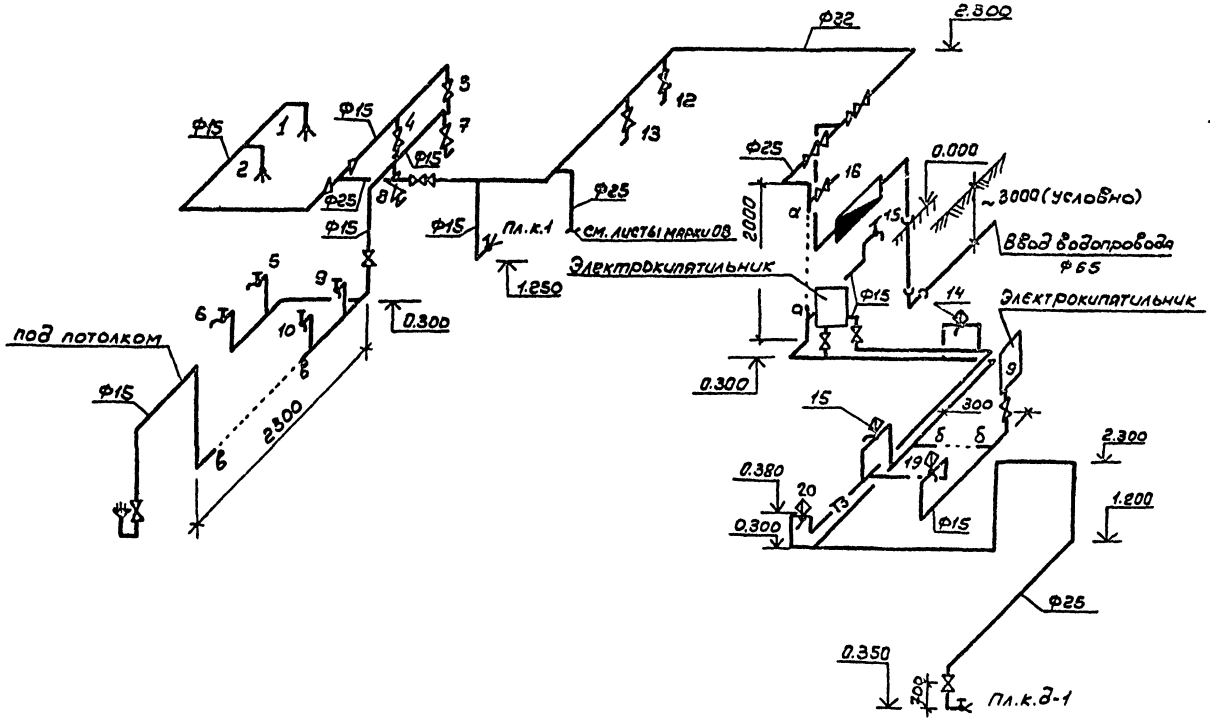
План на отм. 0.000

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

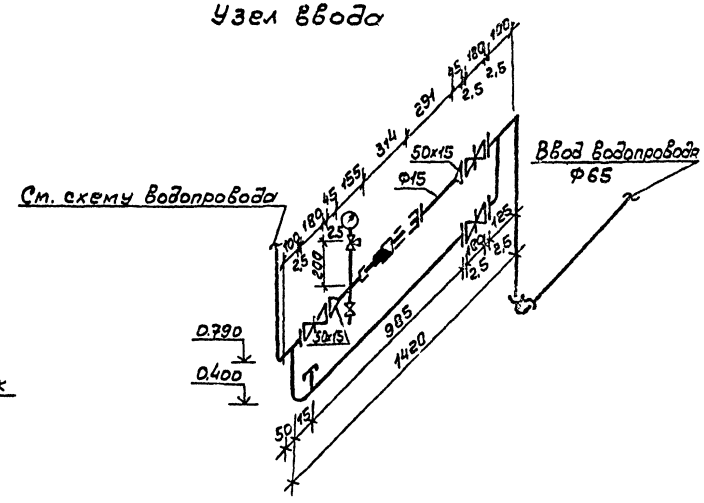
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом I

Схема водопровода



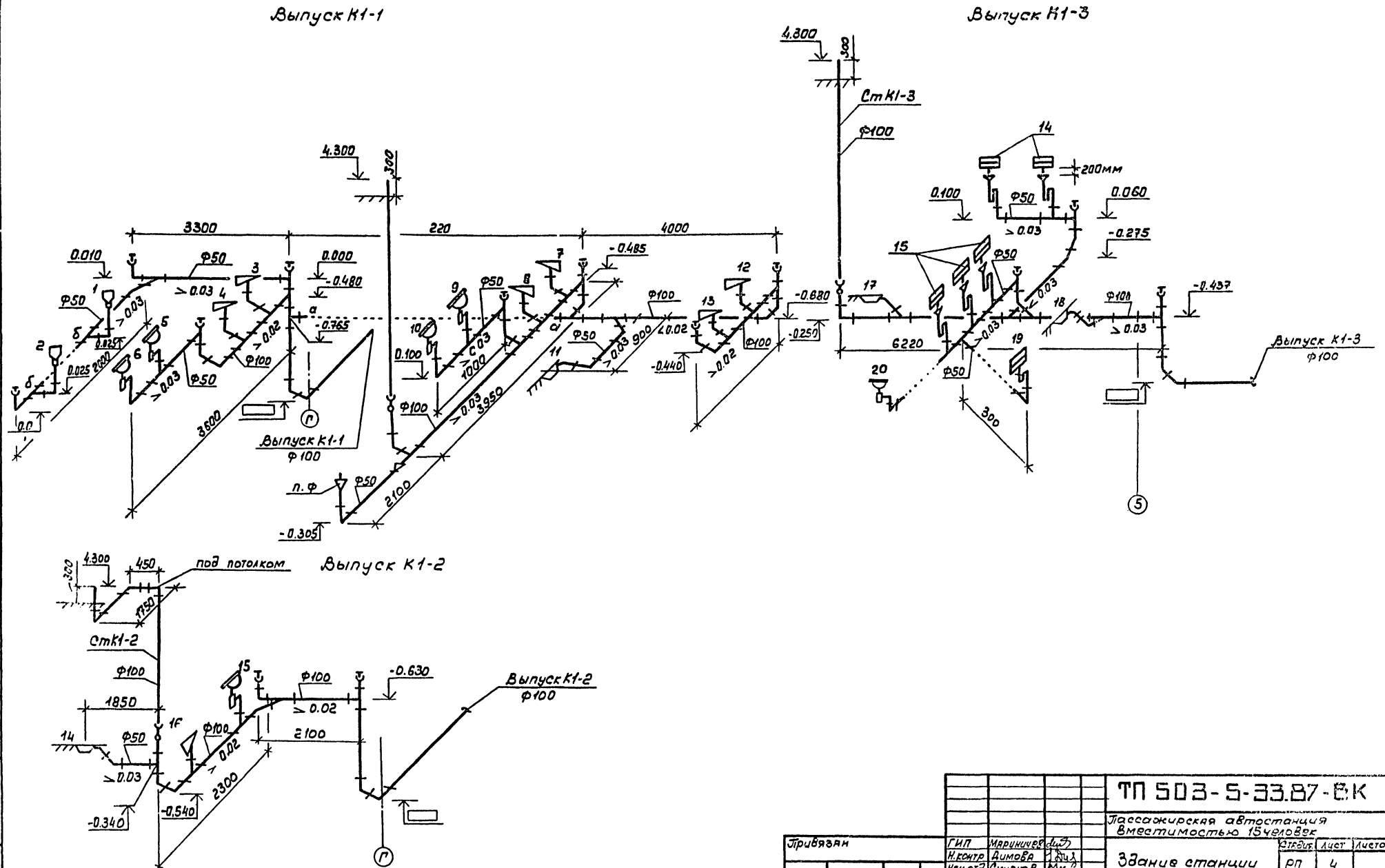
Узел ввода



Альбом 1089

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

Привязан	ГИП	Маринчев		ТП 503-5-33.87-ВК
	Н. контр.	Димова		Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек
	Нач. отд.	Смирнов		Здание станции — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
	Гл. спец.	Эйманова		Схема водопровода. Узел ввода — ГИПРОАВТОТРАНС, Ленинградский филиал
Инв. №	Рук. гр.	Димова		
	Ст. инж.	Верховская		



				ТП 503-5-33.87-ВК	
				Пассажирская автостанция Вместимостью 15 человек	
Привязан	ГИП	Мариничев		Здание станции	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
	Н.контр	Димова			
	Нач.отд.	Смирнов			
	Гл.спец.	Эрманова		Бытовая канализация Схема выпусков №№1,2,3	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
	Рук.гр	Димова			
Инв. №	Ст.инж.	Зверховская			

Альбом 1089

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

АЛЬБОМ I

Объект 1089

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Общее освещение. План.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	I. Ссылочные документы.	
тип. пр. 5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	Распространяет ЦИТП г. Москва
тип. пр. 5.407-43 выпуск 0;1	Установка распределительных шкафов. серии ПР11	То же
тип. пр. 5.407-55 выпуск 1;2	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями.	То же
	II. Прилагаемые документы.	
503-5-33.87-ЭО.СО	Спецификация оборудования.	
503-5-33.87-ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели.

Электрическое освещение.

Напряжение	Общей сети	~ 380/220
	У ламп	220В
	Переносное освещение	36В
Вид-установленная мощность		Рабочее - 12,25 кВт. Переносное - 0,75 кВт
Способ прокладки сети.		Кабелем марки АВВГ по стенам и проводом марки АППВ под штукатуркой.
Полезная площадь освещаемых помещений		432 м²
Количество светильников		52 шт
Щитки		ПР11
Защита от коррозии		Окраска стальных конструкций для электропроводок эмалью марки ПР в два слоя.
Защитное заземление	Части подлежащие заземлению	Корпуса щитов, металлические корпуса светильников, один из выводов трансформаторов.
	Заземляющие проводники	Рабочий нулевой провод осветительной сети.
Обслуживание светильников.		Со стремянки.

Ведомость основных комплектов рабочих электротехнических чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭО	Электрическое освещение	
ЭМ	Силовое электрооборудование.	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация.	

Условные обозначения и изображения.

Обозначение	Наименование	Примечание
200 л к	Нормируемая освещенность общего освещения.	
—///—	Количество проводов в линии.	
⏚ с	Штепсельная розетка для приборов связи.	
◻	Встроенный светильник.	

"Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Мариничев А.Ю.

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-5-33.87-ЭО

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек.

ГИП	Мариничев		
Н. контр.	Брыкова		
Нач. отд.	Хрящанович		28.84
Гл. спец.	Фонарев		
Вед. инж.	Брыкова		
Ст. инж.	Сова		

Здание станции	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2

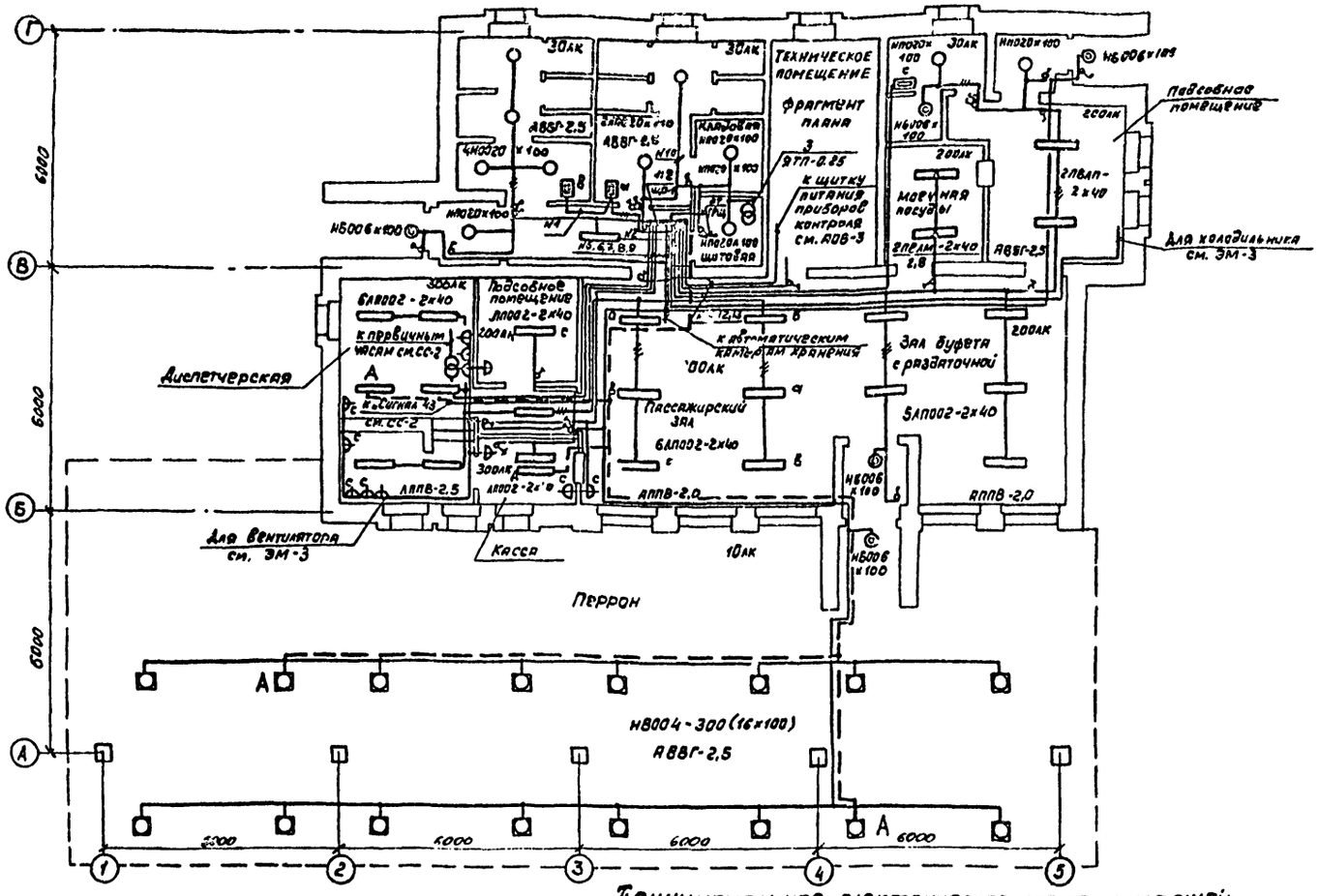
Общие данные

РИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Формат А2

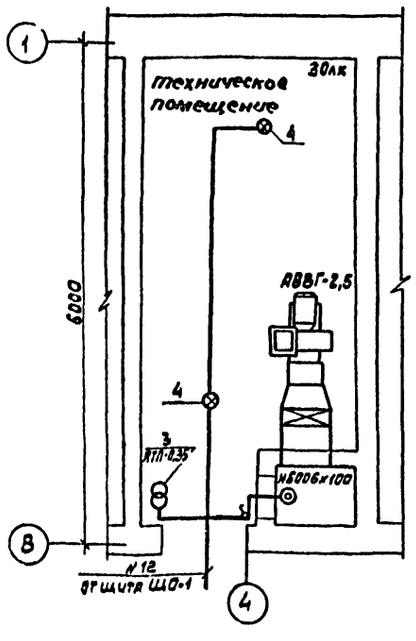
АЛЬБОМ I

Объект 1089



Фрагмент плана

Принципиальная электрическая схема питающей сети 380/220В



Источник питания	
Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А-длина участка, м	Момент нагрузки, кВт, м-потеря напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки
Щиток групповой: аппарат на вводе: тип; номинальный ток, А	
Номер по схеме расположения на плане	ЩО-1
Установленная мощность, кВт	13,0
Потеря напряжения до щитка, %	0,1

3~380/220В от ГРЩ

- 8,8-0,7-18,9-10
88,0-0,1-АВВГ3×10+1×6

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные, занятые	Однополюсные, резервные	Трехполюсные, занятые	Трехполюсные, резервные	Ток расцепителя, А: На вводе	На линиях
ЩО-1	ПР11-3071-21У3	13,0	5÷14	15÷15	1;2	3;4	—	16

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	ЩО-1	Шкаф распределительный ПР11-3071-21У3	1	43,0	
		Конструкции			
2	т.пр.5.407-43 В.1 лист 11	Установка распределительного шкафа на стене. Подвод внешних проводников-сверху	1		
3	т.пр.5.407-55.1.80	Ящик серии ЯТП-0,25 У3	3		
4	т.пр.5.407-19 лист 21	Установка светильника под перекрытием из пустотных плит.	2		

Согласовано: Гл.стр.отд. Иванов; Сантехн.отд. Смирнов

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Мариничев	
Н.контр.	Брыкова	
Нач.отд.	Крицкий	
Гл.спец.	Смирнов	
Вед.инж.	Брыкова	
Ст.инж.	Сова	

ТП 503-5-32.87-30

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

Здание станции

Общее освещение. План

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Формат А2

АЛЬБОМ. I

Объект 1089

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Распределительная и питающая сети.	
	План схема на отм. 0.000	
3	Электроснабжение. Схема электрическая	
	принципиальная.	
4.	Распределительная сеть ШР1. Схема	
	электрическая принципиальная.	

Ведомость основных комплектов рабочих электротехнических чертежей смотри ЭО-1.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Тип. пр. 5.407-56	Установка распределительных	распростра-
	щитов серий ЩО70-1, ЩО70-2 и ШО70м	няет
	и распределительных шкафов серий	ЦИТП г. Москва
	ШР-С1, СПМ 75, СПА 77 и ШР 11.	
Тип. пр. 4.407-218	Строительные задания и уста-	То же
	новочные чертежи распредели-	
	тельных шкафов и пунктов	
Тип. пр. 5.407-54	Установка одиночных магнит-	То же
	ных пускателей серии ПМЛ.	
Тип. пр. 4.407-208	Установка аппаратуры и под-	То же
	вод питания к крышным вен-	
	тиляторам.	
	Прилагаемые документы	
503-5-33.87. ЭМ. СО	Спецификация оборудования.	
503-5-33.87. ЭМ. ВМ	Ведомость потребности в ма-	
	териалах.	

„Рабочие чертежи основного комплекта марки выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания."

Главный инженер проекта: А.Ю. Мариничев.

Основные показатели

Электрические нагрузки

	Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников	Ру, прив. к ПВ-100% кВт: Одного наибольшего	Общая	Ки	cos φ / tg φ	Средняя нагрузка за максимально нагр. смену: Pсм кВт	Qсм кВ-Ар	Эффективное число электроприемников	Коэффициент максимума	Максимальная нагрузка: Pм кВт	Qм кВАр	Sм кВ-А
1.1	Силовое электрооборудование	7	1.1	32.1	0.78	0.94 / 0.35	25.1	6.8	58	1.03	25.8	9.1	
1.2	Электроосвещение			13.4	0.68	0.7 / 1.02	9.1	9.3			9.1	9.3	
	Итого по зданию:			45.5	0.75	0.89 / 0.52	34.2	18.1			3.49	18.4	4.00

2. Годовой расход электроэнергии

	Наименование	Ср нагрузка за макс. нагр. смену, квт	Годовой коэффициент энергоиспользования	Годовое число часов работы оборудования	Годовой расход эл. энергии, тыс. квт.час
2.1	Силовое электрооборудование	25.1	0.85	4.370	93.2
2.2	Электрическое освещение	9.1	1.0	2250	20.5
	Итого	34.2			113.7

3. Электроснабжение

3.1	Напряжение питающей сети	0.4 кв
3.2	Категория электроприемников	третья
3.3	Учет электроэнергии	на вводных панелях ГРЩ
3.4	Cos φ	0.89

4. Силовое электрооборудование.

4.1	Установленная мощность		32.1
4.2	Напряжение	Силовой цепи	380/220 в
		Цепи управления	~ 220 в
	Способ прокладки		Провод марки АПВ в винипластовых трубах и кабель АВВГ.
4.4	Распределительные шкафы		ВРУ
4.5	Пусковые аппараты		Ящики управления Я5000 пускатели ПМЛ
4.6	Защитное заземление	Части, подлежащие заземлению	Металлические корпуса электрооборудования, электродвигателей, распределительных шкафов, ящиков.
		Заземляющие проводники	Четвертые жилы кабелей
4.7	Защита кабельной сети от механических повреждений.		Стальной короб на высоту 2м от пола и в местах, где возможны повреждения.
5.	Молниезащита		Не требуется.

Условные обозначения и изображения.

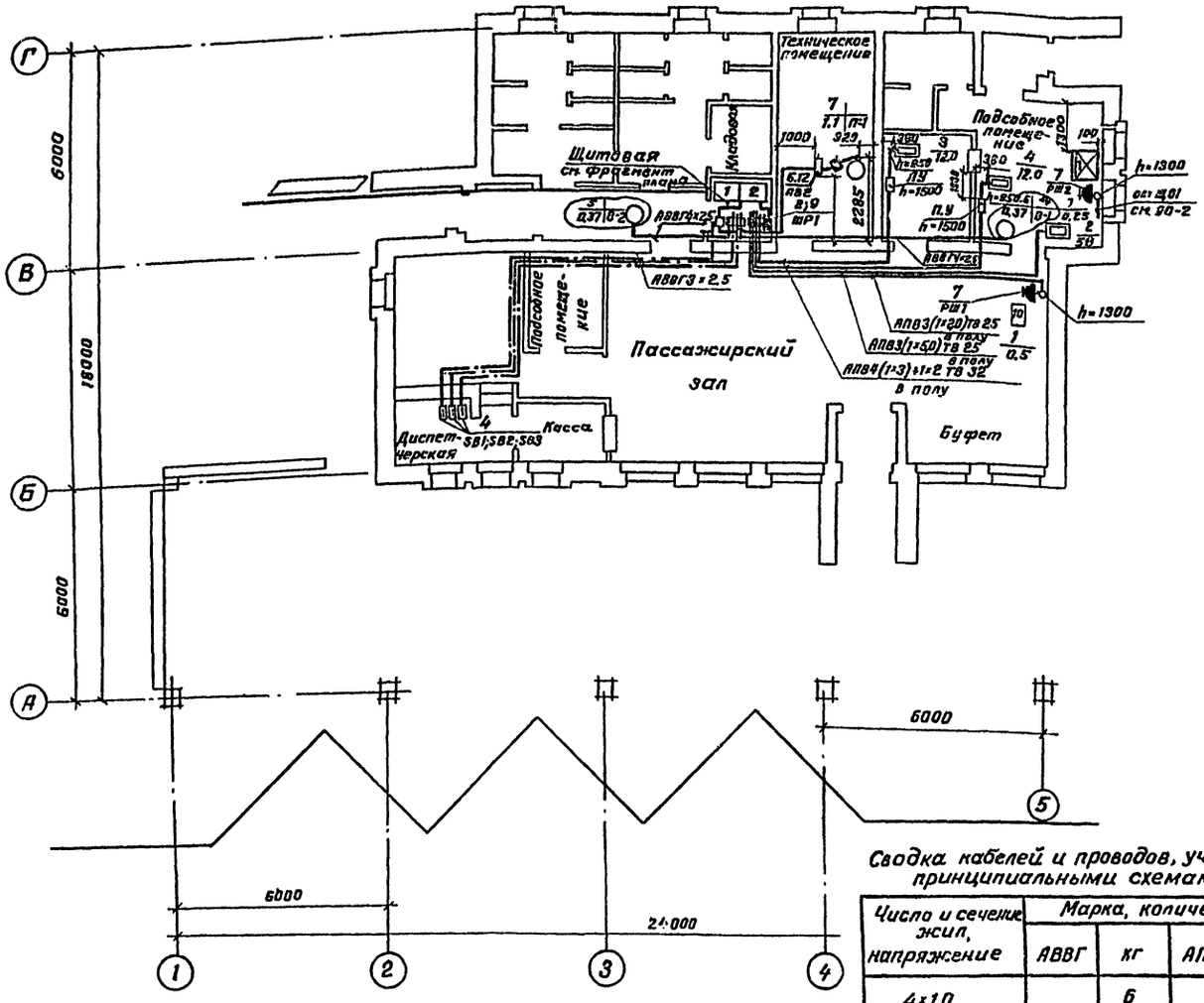
Обозначение	Наименование	Примечание
	Печь электрическая	
а / б | в	Приемник электрической энергии.	
	а) номер по плану	
	б) номинальная мощность, квт.	
	в) номер сантехнической системы	

Общие указания

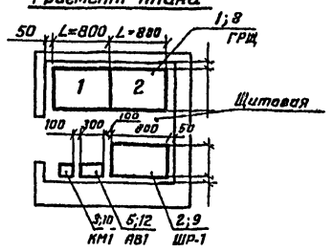
1. Напряжение сети 380/220 в.
2. Раскладку труб для электропроводки в полу выполнить до сооружения чистого пола, концы труб вывести на 200 мм над отметкой чистого пола. Подвод проводов от концов труб к клемным коробкам электроприемников выполнить в гибком металлорукаве.
3. Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования подлежат защитному заземлению: для заземления используются нулевые проводники сети.
4. Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии со СНиП 3.05.06.85. „Электротехнические устройства. Правила производства и приемки работ."
5. Монтаж заземляющих устройств выполнить согласно СНиП 3.05.06.-85.
6. Ввиду незначительной потребляемой мощности конденсаторной батареи (менее 30 кв-АР) повышение коэффициента мощности не предусматривается и осуществляется в случае необходимости, на питающей подстанции.
7. При привязке проекта необходимо определить источники питания 0.4 кв и выбрать марку и сечение питающих линий.

Привязан	ГИП	Мариничев		ТП-503-5-32.87-ЭМ	
	Н. контр.	Лукашенко		Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек.	
	Нач. отд.	Хрищанович		Здание станции	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 4
	Гл. спец.	Шпарев			
	Рук. гр.	Лукашенко		Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв. №	Инженер	Спокова			

Альбом I



Фрагмент плана



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Электрооборудование			
1	ГРЩ	Главный распредели-	1		
		тельный щит.			
2	ШР1	Шкаф распредели-			
		тельный ВРУ1-25-66 УХЛ4			
3	КМ1	Пускатель магнитный	1		
		ПМЛ - 1\2002			
4	SB1; SB2; SB3	Кнопка ПКЕ 712-2У3	3		
		Ящики управления;			
5	АВ1	А5124-2274 б УХЛ4	1		
6	АВ2	А5111-2674 У УХЛ4	1		
7	РШ1; РШ2	Розетка РШ-Ц-20	2		
		Конструкции			
8	5.407-56.1.10	Щит из панелей ЩО70-1	1		
		Монтажный чертеж			
9	по типу 5.407-56.1.40	Шкаф серии ШР11	1		
		Монтажный чертеж			
10	5.407-54.1.10	Пускатель магнит-			
		ный ПМЛ. Монтаж-			
		ный чертеж.			
11	4.407-208 п.5	Установка аппара-			
		туры к крышным			
		вентиляторам.			
12	по типу 4.407-218 п.20	Установка ящиков	2		
		ЯУЭ на стене.			

Сводка кабелей и проводов, учтенных принципиальными схемами.

Число и сечение жил, напряжение		Марка, количество, м			
		АВВГ	КГ	АПВ	
4×1.0			6		
3×2.5	660в	60			
4×2.5	660в	30			
3×10+1×6	660в	5			
4×35	660в	5			
2.0	660в			270	
3.0	660в			120	
5.0	660в			45	

Сводка труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТВ	25	85
ТВ	32	10

Привязан

Инв. №

ГИП	Маринчев		
Н.контр.	Лукашенок		
Нач.отд.	Хрущанович		
Гл.спец.	Фонарев		
Рук.гр.	Лукашенок		
Инжен.	Клокова		

ТП-503-5-33.87-ЭМ

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

Здание станции.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 0.000.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Согласовано

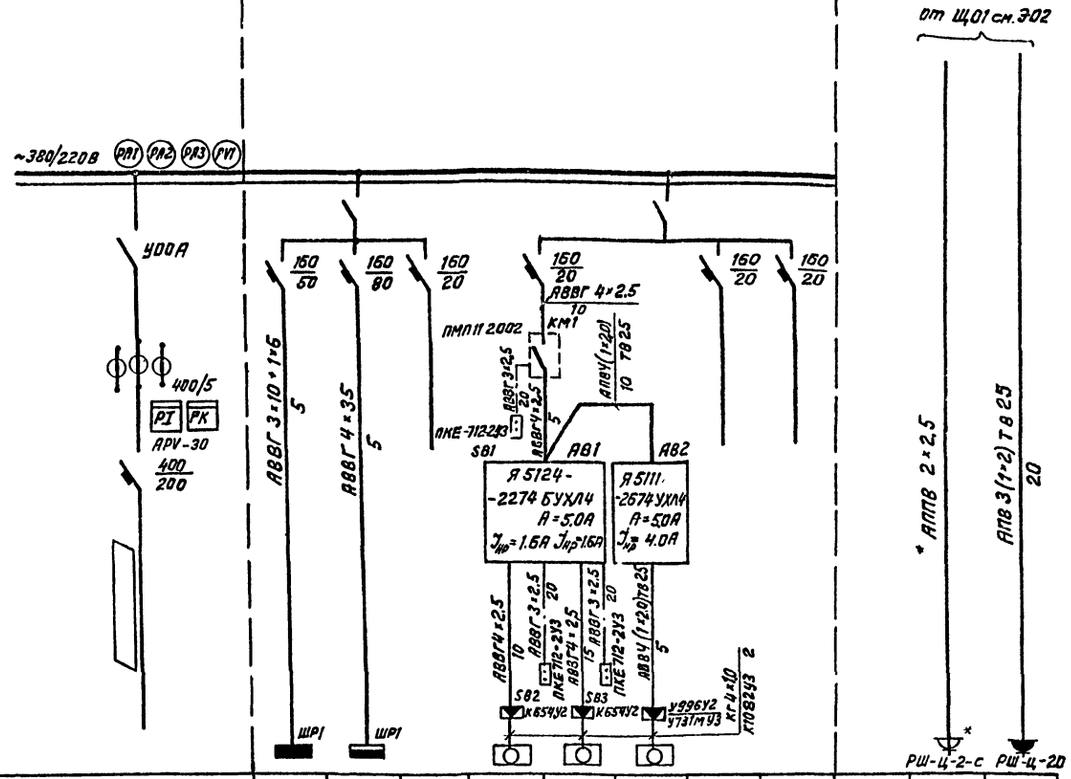
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Арх. спр. отд. | Иванов | Сантехн. отд. | Смирнов

Объект 1089

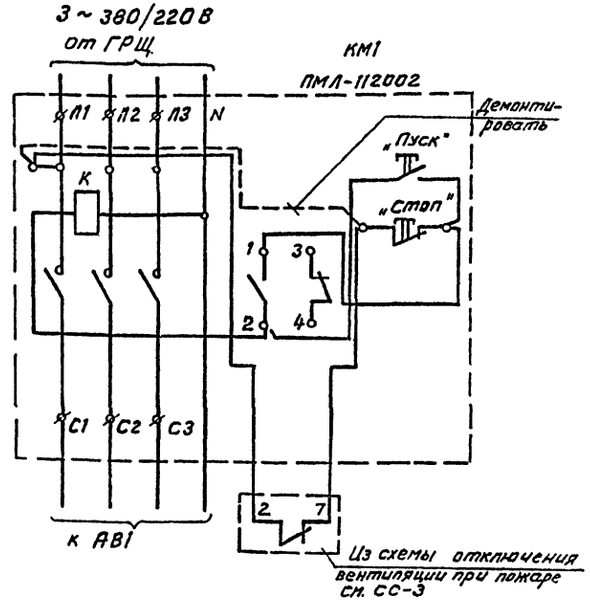
Формат А-2

АЛЬБОМ I

Тип шкафа		ЩО70-1-50У3	ЩО70-1-06У3									
Номер шкафа		1	2									
Данные питающей сети												
Шинопровод, распределительный пункт	Аппарат на вводе Тип Iном, А Расцепитель, А											
	Обозначение, тип напряжение, Pуст, квт Pрасч, квт. Iрасч, А											
Аппарат отходящей линии	Тип: Iном, А: Расцепитель или плавная вставка, А											
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети: длина, м обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м											
Пусковой аппарат	Обозначение; Тип; Iном, А; Расцепитель уставка теплового реле, А											
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети: длина, м обозначение трубы на плане по стандарту: длина, м.											
Электроприемник	Условное изображение											
	Номер по плану					5	6	7			8	9
	Тип					4АА63В4У2	4АА63В4У2	4А80А4			ЛИСИ-2	ШХ-0.40м
	Установленная мощность, квт.	45,5	13,0	30,3		0,37	0,37	1,1		0,4	0.035	0.25
	Расчетная мощность, квт	34,3	8,8	23,8		0.26	0.26	0.77		0,4	0.035	0.18
	Расчетный ток, А	75,1	18,9	52,9		0.5	0.5	1.5		0,8	0.1	0.8
Наименование механизма и линии		Ввод	Электроосвещение	Буфет. Силовое электрооборудование	Резерв	Сантехнические вентиляторы (крышные) В-2	В-1	Приточная система П-1	Резерв	Аварийное освещение	Сантехнический вентилятор В-3	Шкаф холодильный (1)



Отключение вентиляции при пожаре
Схема электрическая принципиальная.



* Включено в спецификацию электроосвещения.

Н.контр.	Лукашенок		ТП 503-5-33.87-ЭМ	
Нач.отд.	Хрищанович		Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек.	
Гл.спец.	Фонарев		Здание станции.	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Рук.гр.	Лукашенок		Электроснабжение Схема электрическая принципиальная.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инженер	Клокова			

Привязан:

Инв №

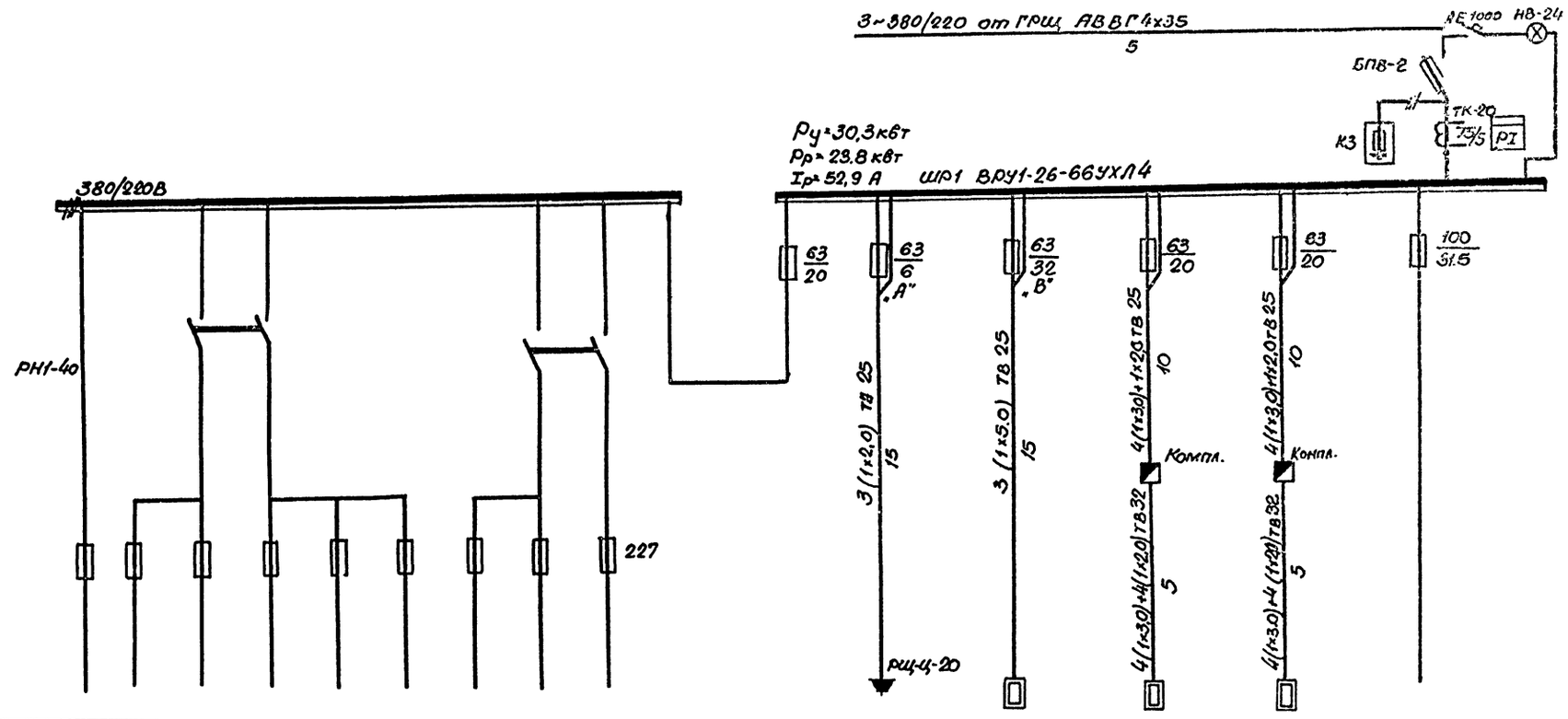
Формат А2

Объект 1039

Изм. Кол.уч. | Подпись и дата | Взам. инв №

АЛЬБОМ I

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Аппарат на вводе Тип: Iном, А расцепитель А
	Обозначение, тип, Напряжение, Руст, кВт Рраcч. кВт Iрасч. А
Аппарат отходящей линии	Тип: Iном, А; Расцепитель или Плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети: длина, м обозначение трубы на плане по стандарту: длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение; Тип: Iном. А; Расцепитель; уставка теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети: длина, м обозначение трубы на плане по стандарту: длина, м



Электроприёмник																										
Условное изображение																										
Номер по плану															1		2		3		4					
тип															ТЭ-25		Л-10		КНЭ-100м		КНЭ-100м					
Рн, кВт															0.5		5.8		12,0		12,0					
Ток, А	Iн														2,3		26,4		18,6		18,6					
	Iп																									
Наименование механизма				Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв				Термостат электрический (10)		Плита напольная бытовая электрическая (2)		Электрокипятильник (9)		Электрокипятильник (9)		Резерв			
Обозначение чертежа принципиальной схемы																										

Весь провод марки АПВ, кроме указанного

Привязан	ГИП	Маринич		ТП 503-5-3387-ЭМ	
	Н.контр.	Лукашенок		Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек	
	Нач.отд.	Хрищанович		Здание станции.	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
	Гл.спец.	Фонарев		Распределительная сеть ШР1. Схема электрическая принципиальная.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.N:	Рук.гр.	Лукашенок			
	Инжен.	Клокова			

Формат А2

Объект 1089

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

АЛЬБОМ I

Объект 1089

Ведомость чертежей основного комплекта СС.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000.	
3.	Пожарная сигнализация. Схема электрическая соединений. Схема систем связи и сигнализации.	

Ведомость основных комплектов электротехнических чертежей см. на черт. ЭО-1.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
503-5-33.87 СС.СО	Спецификация оборудования.	
503-5-33.87 СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование	Примечание
$\overset{x0}{\text{Ф}}/2$	Коробка телефонная распределительная. Дробь означает: числитель - номер коробки, знаменатель - количество занятых пар.	
$\text{Ⓕ}^{x0}/1$	Аппарат телефонный. Дробь означает: числитель - номер телефонной коробки, знаменатель - номер занятой пары.	
⊠——⊠	Шлейф пожарной сигнализации.	

Общие указания

1. Проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:
- административно-хозяйственная связь - ГАТС;
- распорядительно-оповестительная связь;
- городская радиотрансляционная связь;
- связь „кассир - пассажир"
- электрочасофикация;
- пожарная сигнализация.

2. Централизованное оповещение о пожаре предусматривается посредством усилителя трансляционного У-100У-101 распорядительно-оповестительной связи.

3. Заземление корпусов оборудования осуществляется от щита 3^x земель проводом ПВ1 1×1,5.

4. При привязке проекта необходимо определить:
- точки подключения к сетям телефонизации и радиофикации:
- марки подключаемых кабелей и проводов;
- количество электродов заземления в зависимости от удельного сопротивления грунта;
- необходимость установки на станции электропервичных часов. При наличии на близлежащих объектах сети электрочасофикации, вторичные часы автостанции подключаются к ней, а электропервичные часы из проекта исключаются.

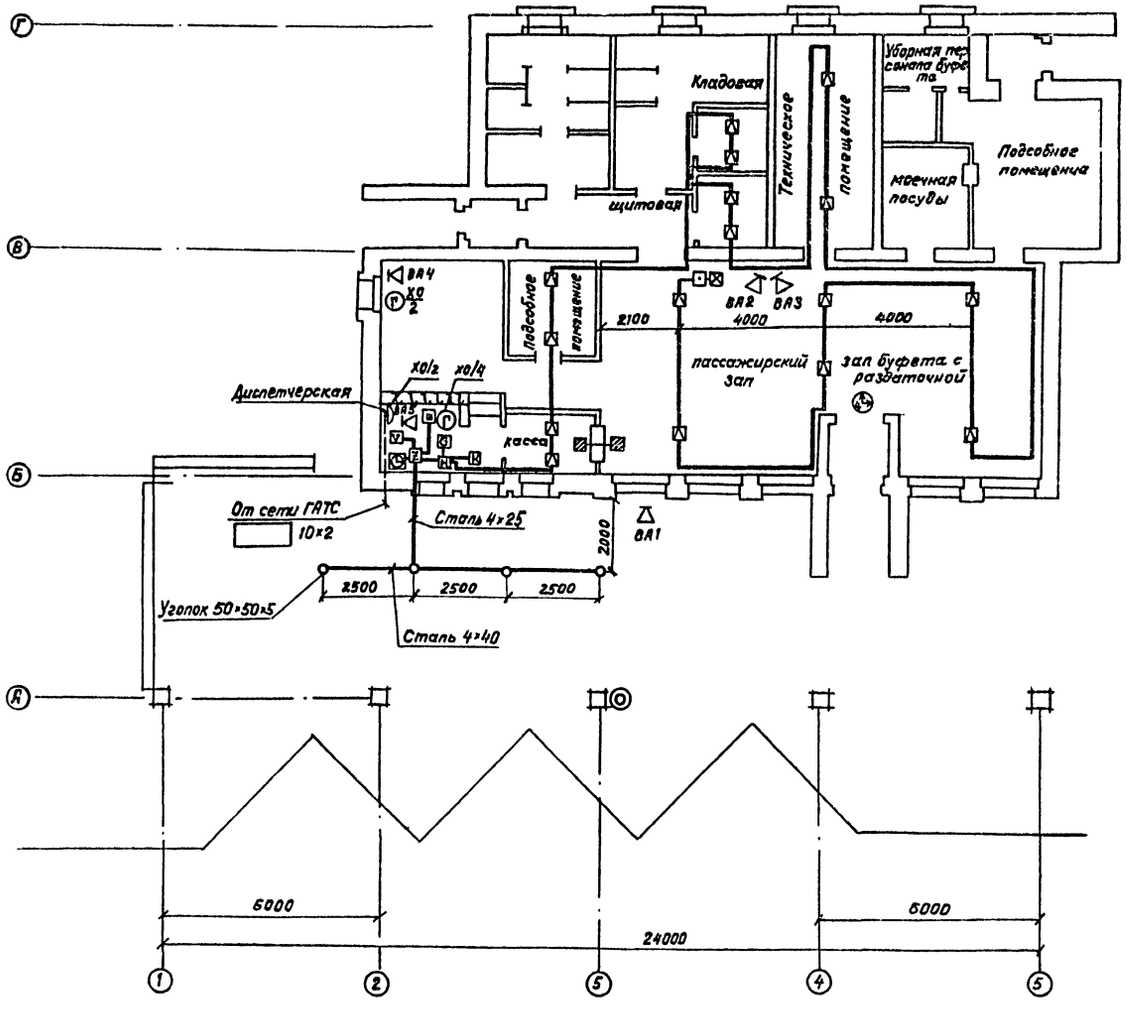
Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания".

Главный инженер проекта: Мариничев А.Ю.

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

Инв. №				Привязан
ГИП	Мариничев			ТП-503-5-33.87-СС
Н.контр.	Федотова			Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек
Нач.отд.	Хрищанович			Здание автостанции — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 3
Гл.спец.	Фонарев			Общие данные.
Ст.инж.	Коркуц			ГИПРОЛОТОТРАНС Ленинградский филиал

Формат А2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Часы электропервичные П4КЗ-2РИ Р24-Р12	1	
	Часы электровторичные -односторонние В4С1-М2ПВ-24Р-400-324 к	1	
	Часы электровторичные-двухсторонние В4С2-М1ПВ-24Р-800-334 к	1	
	Прибор громкоговорящей связи ПГС-0,2	2	
U	Усилитель трансляционный У-100У-101	1	
Г	Аппарат телефонный ТА-72м-2	2	
ВА1	Колонка звуковая мощностью 5.0 Вт 15КЗ-1	1	
ВА2;3	Колонка звуковая мощностью 2.0 Вт 2КЗ-7	2	
ВА5;4	Громкоговоритель абонентский мощностью 0.15 Вт „Тайга-304"	2	
	Извещатель ручной ИПР	1	
	Извещатель тепловой магнитный ИП-105-2/1	16	
Н	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП051-4-1 „Сигнал-43"	1	
Z	Щиток 3х земель ЩЗ-2-П	1	
К	Реле промежуточное 220В, РПУ-2-36020У3Б	1	
Х	Коробка телефонная распределительная КРТП-10	1	
	Коробка универсальная разветвительная УК-2П	8	
Б	Батарея аккумуляторная стартерная 6СТ-55	1	
	Коробка универсальная УК-2П с резистором МЛТ 0,5-6.8 ком.	1	Резистор входит в компл. „Сигнал-43"
	Коробка универсальная ограничительная УК-2Р	2	

Привязан

Инв. №

ГИП	Мариничев	
Н.контр.	Федотова	
Нач.отд.	Крищанович	
Гл.спец.	Фокарев	
Ст.инж.	Коркуц	

ТП 503-5-33.87 - СС

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек.

Здание автостанции

План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.007

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Формат А2

Объект 1089

Согласовано

Технол. отд. Ивановб

Арх. стр. отд.

Сан. техн. отд.

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

АЛЬБОМ I

Пожарная сигнализация. Схема электрическая соединений.

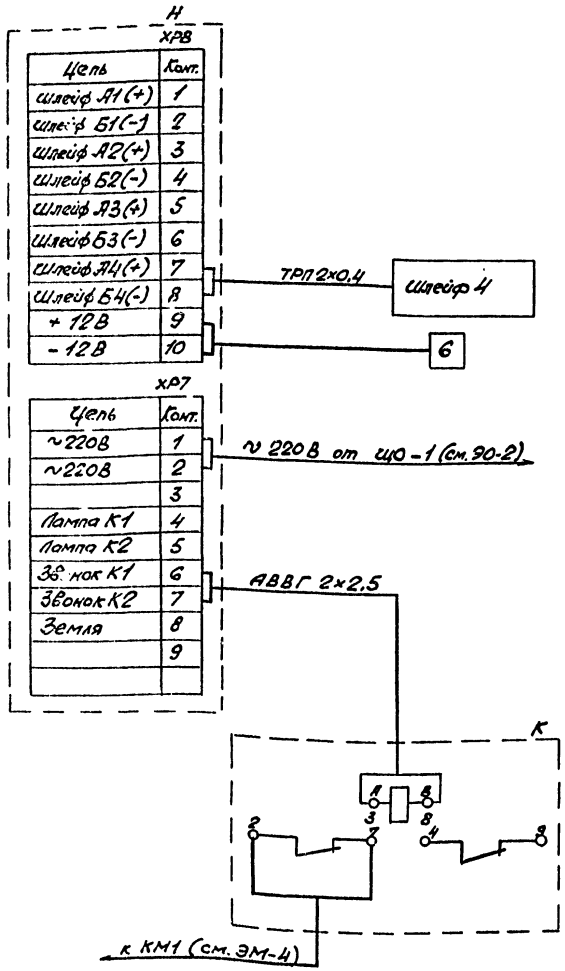
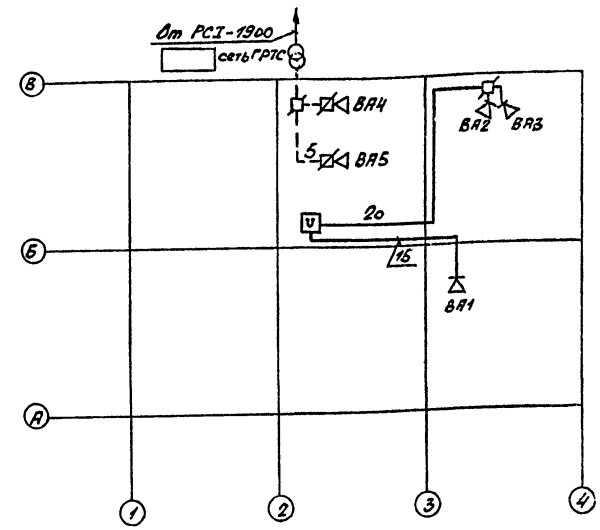


Схема систем связи и сигнализации

Наименование помещений / Вид связи	Отм. 0.000						Территория		
	Пассажирский зал	Подсобное помещение	Касса	Диспетчерская	Кладовая	Техническое помещение	Щитовая	Перрон	
Административно-хозяйственная (ГАТС)			ТА-72м-2	(Т) 2				На сеть ГАТС	
Распорядительно-оповестительная	2КЗ-7 ВА12:3		У-150У-101 1ф	(У) 2ф			1КЗ-1 ВА1		
Городская радиотрансляционная			"Тайга-304" ВА4;5					ТАМУ 100 На сеть ГРТС	
„Кассир-пассажир"			ПГС-02 2шт.						
Электрочасофикация	ВЧС1-М12ПВ-400-924К		24р. ПЧК3-2РИ-РТЗ	72ЧТМ (Ч) 24р.			ВЧС2-М11ПВ-800-334К	24р.	
Пожарная сигнализация	НП-105-2/1 6шт.	НП-105-2/1 2шт.	НП-105-2/1 2шт.	Сигнал-43 (И)	НП-105-2/1 2шт.	НП-105-2/1 2шт.	НП-105-2/1 2шт.		

Схема расположения сетей распорядительно-оповестительной связи и ГРТС.



1. Сплошной линией показана сеть распорядительно-оповестительной связи; штриховой - сеть ГРТС.
Цифра-длина линии в м.
Вся радиопроводка выполняется проводом марки ТППЖ 2 × 1,2.
2. Спецификацию оборудования см. на черт. СС-2.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Маринчев		
Н. контр.	Фавстова		
Нач. отд.	Хачатрян		
Гл. спец.	Ефимов		
Ст. инж.	Корсун.		

ТП 503-5-33.87-СС

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

Здание автостанции

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Пожарная сигнализация. Схема электрическая соединений. Схема систем связи и сигнализации

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Формат А2

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

Альбом I

Объект 1089

Ведомость чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Приточная система П1	
	Схема функциональная	
3	Тепловой пункт.	
	Схемы функциональная, внешних проводок, питания.	
4	Приточная система П1	
	Схема электрическая принципиальная управления.	
5	Приточная система П1	
	Схема электрическая принципиальная регулирования.	
6	План расположения на отм. 0.000	

Ведомость основных комплектов рабочих электрических чертежей смотри чертеж ЭО-1.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Группа 4. Сборник 6 "Главмонтажавтоматика"	Отборные устройства для измерения давления.	
Группа 7. Сборник 51 "Главмонтажавтоматика"	Приборы для измерения и регулирования температуры. Монтажные чертежи Установка на технологических трубопроводах и оборудовании.	
Группа 7 Сборник 70 "Гл. монтажавтоматика"	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на стене. Монтажные чертежи	
Группа 8. Сборник 34 "Главмонтажавтоматика"	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения, расхода и уровня Монтажные чертежи Одиночная установка на полу или стене.	
Группа 8 сборник 52 "Главмонтажавтоматика."	Приборы для измерения и регулирования давления; разрежения и расхода. Монтажные чертежи. Установка на технологическом оборудовании и трубопроводах	
Группа 8. Сборник 54 "Главмонтажавтоматика"	Отборные устройства для измерения давления, разрежения, уровня. Монтажные чертежи Установка на технологических трубопроводах и резервуарах.	
	Прилагаемые документы	
503-5-33.87-АОВ. С01	Спецификация оборудования	
503-5-33.87-АОВ. С02	Спецификация щитов и пультов.	
503-5-33.87-АОВ	Техническая документация для заводов-изготовителей	
503-5-33.87-АОВ ВМ	Ведомости потребности в материалах.	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование	Примечание
○	Отборное устройство первичный измерительный прибор или датчик.	
▭	Щит автоматизации, управления.	
—·—; —⊟—	Отдельный провод или жила кабеля используемая только для заземления установок.	

Общие указания

1. Раздел разработан на основании указаний по проектированию автоматизации производственных процессов ВСН 251-75 (Минприбор СССР и заданий смежных отделов).
2. Питание цепей управления осуществляется от ящиков управления „Я" напряжением 220В переменного тока частотой 50Гц.
3. При подключении электрических кабелей и трубных проводок руководствоваться инструкциями РМ4-79-84, РМ4-177-79 и РМ4-77-79.
4. Заземление выполнить в соответствии с временной инструкцией ВСН 296-72 ММ СС СССР.
5. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85.
6. Размещение местных приборов, электрических и трубных проводок уточнить при монтаже после установки сантехнического оборудования.
7. Принятые схемы контроля и автоматизации предусматривают:

- по приточной системе П1

поддержание температуры приточного воздуха, поступающего в помещение; защиту калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе, трехминутный прогрев калорифера, блокировку клапана на теплоносителе с электродвигателем приточного вентилятора, аварийную сигнализацию.

- по тепловому пункту.

теплотехнический контроль (приборы температуры и давления.

Рабочие чертежи основного комплекта марки АОВ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Мариничев А.Ю.

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

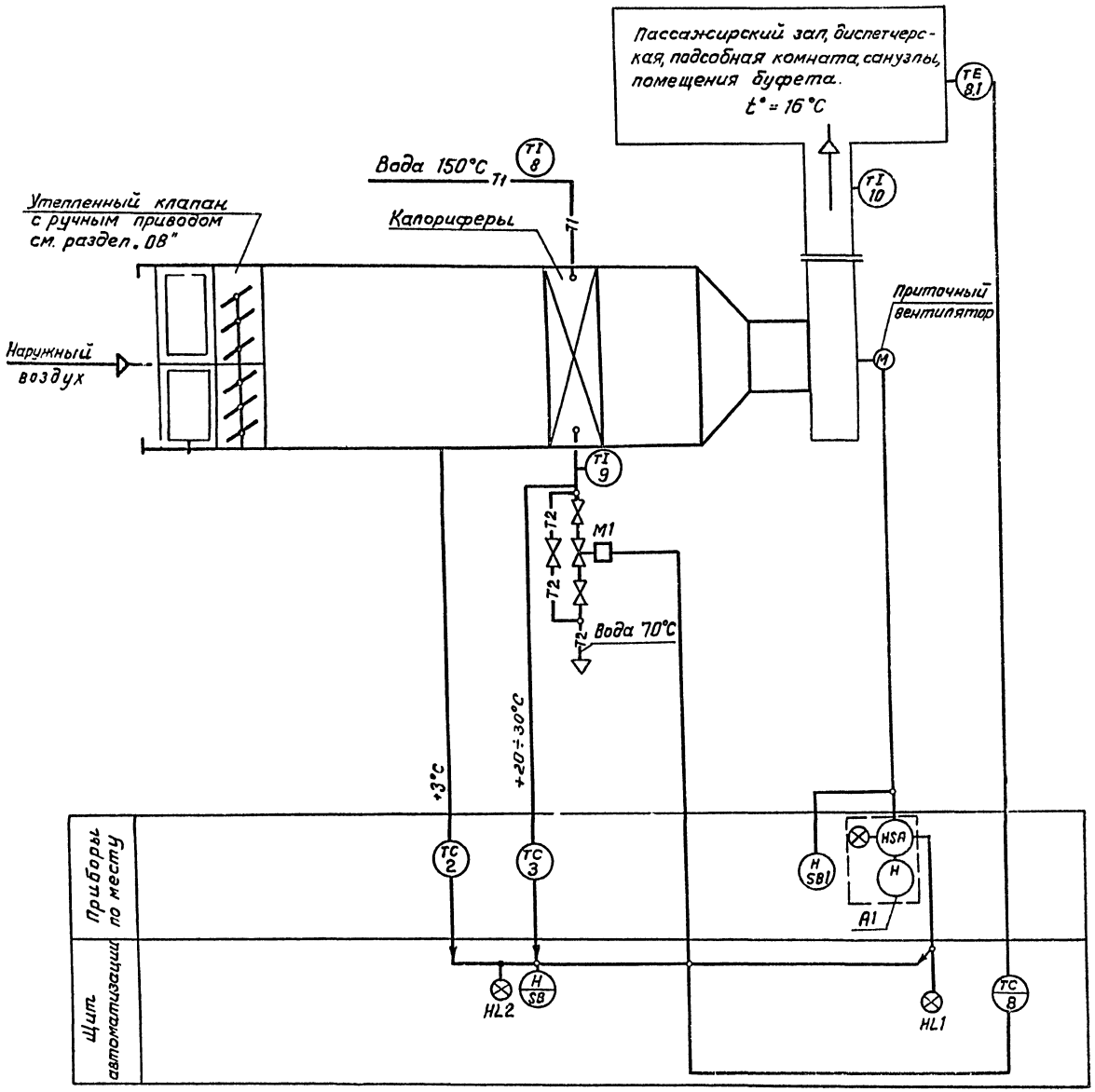
Привязан:

Инв. №

ТП 503-5-33.87-АОВ

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Мариничев		Здание станции	РП	1	6
Н. контр.	Веселова					
Нач. отд.	Мариничев					
Гл. спец.	Сокарев		Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
Вед. инж.	Веселова					



1. Позиции на приборы и регуляторы указаны в соответствии со спецификацией АОВ. С01

2. Условные обозначения даны по ОСТ-36-27-77.

ТП 503-5-33.87 - АОВ					
Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек.					
ГИП	Маринчев		Здание станции.	стадия	лист	листов
Н.контр.	Веселова			РП	2	
Нач.отд.	Хрищанович		Приточная система П1 Схема функциональная	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
Гл.спец.	Фонарев				
Вед.инж.	Веселова				

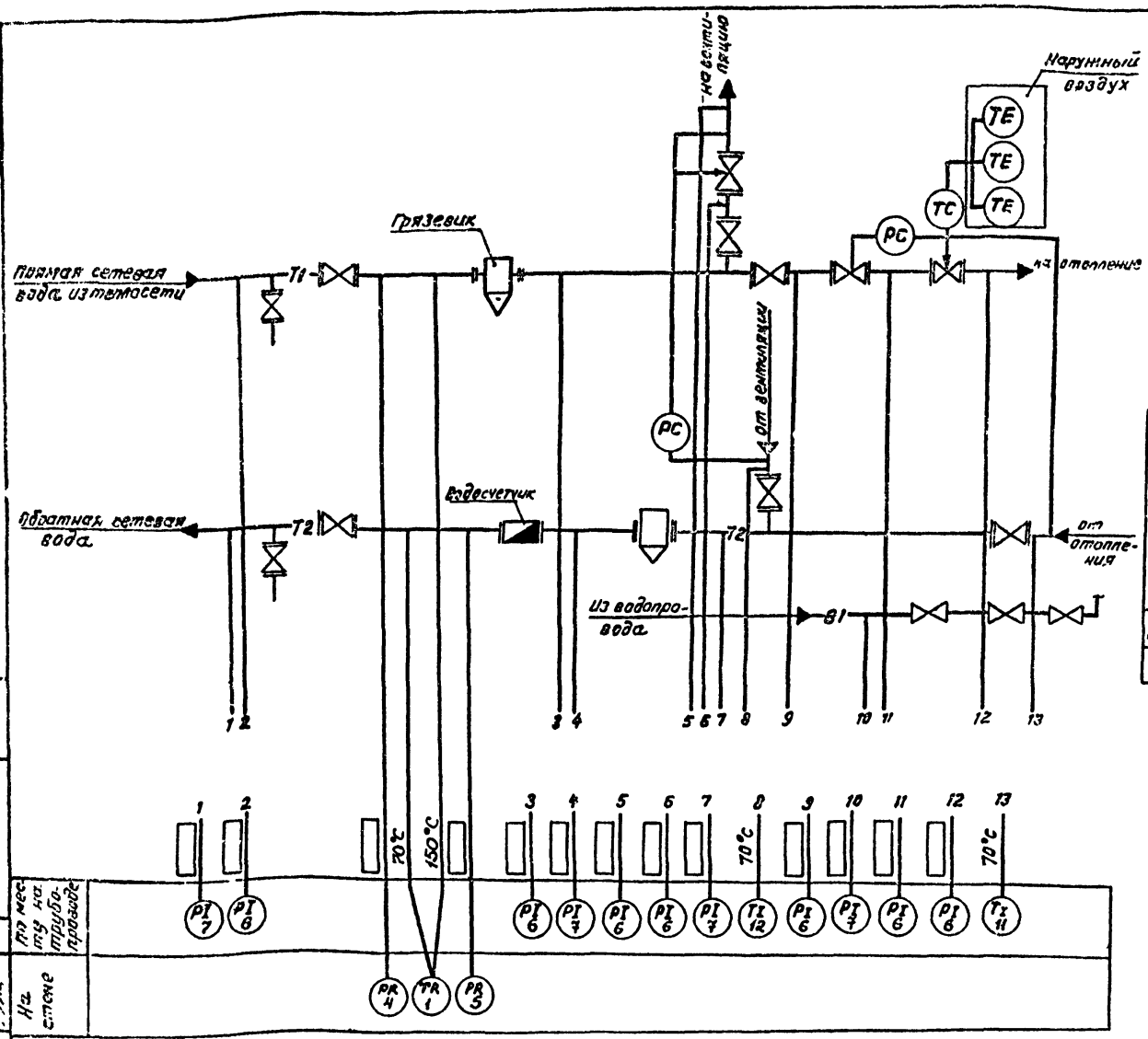
Формат А2

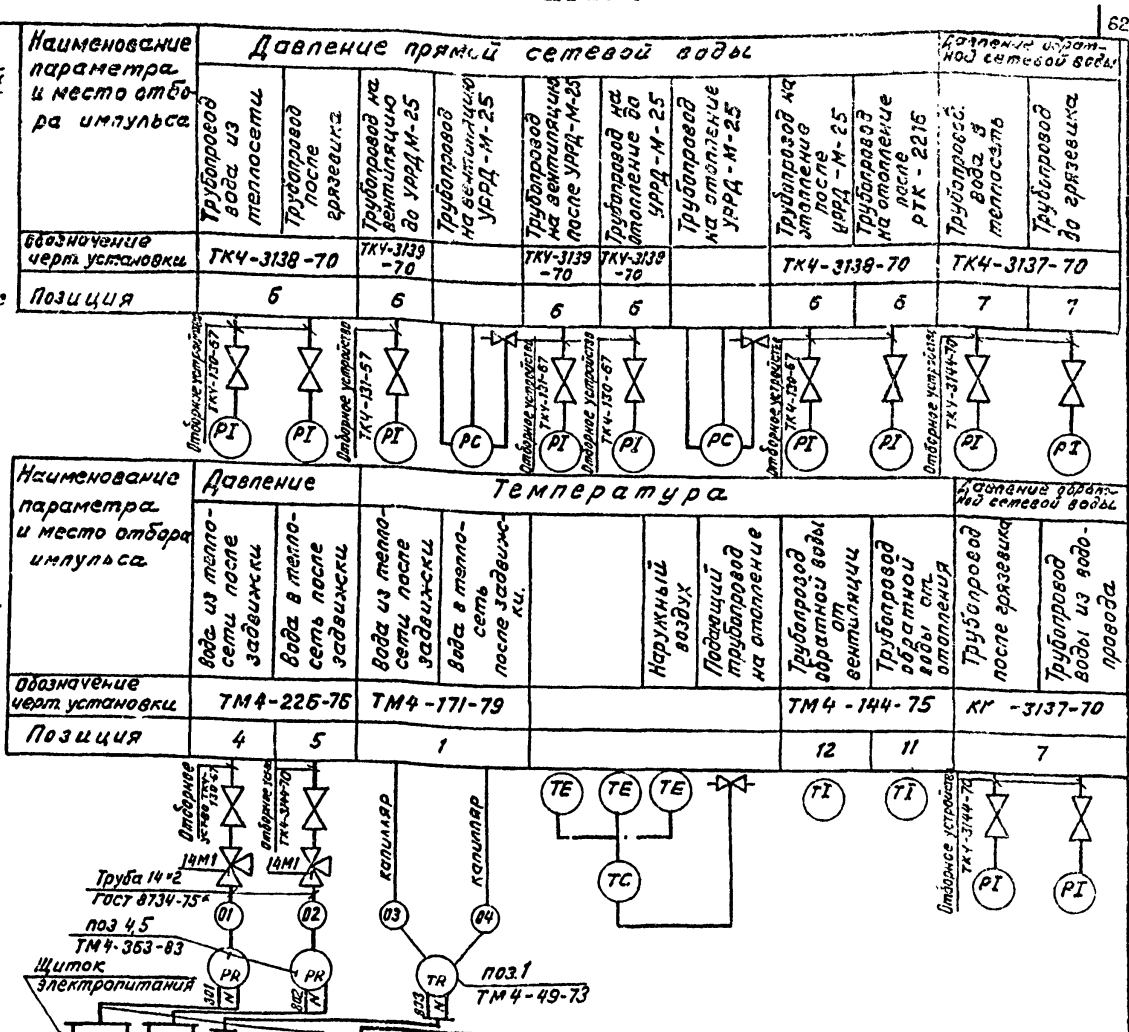
Объект 1089

Согласовано

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

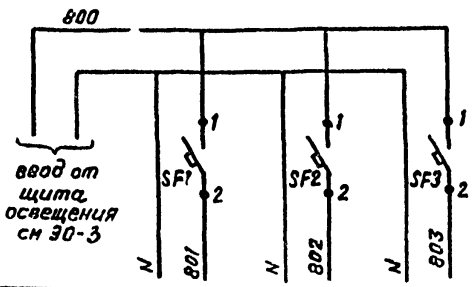
Альбом I





Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щиток электропитания		
	Распределительный пункт ПР-11-3001-54-11	1	
	с 3-мя однополюсными выключателями		
	тАЕ 2030		
	Отборное устройство ТКЧ-130-67	6	
	Отборное устройство ТКЧ-131-67	2	
	Отборное устройство ТКЧ-3144-70	5	
	Кран контрольный 3/4-ходовой 14М1	2	
	Труба ГОСТ 8734-75 14×2	3	
	Кабель ГОСТ 1508-78Е КВВГ 4×1,0	9	

Схема питания



Характеристика электроприемника	Поз	~ 220 в			
	Тип		МТС-711	МТС-711	ТЖ2С-711
	Напряжен. В	~ 220 в	~ 220		
	Мощн. ВА(ВТ)	30	13	13	4
	Место установки	на стене			

1. Позиции приборов указаны в соответствии со спецификацией АОВ С01.
2. ▭ заполняются при привязке
3. Приборы без позиций заказываются в разделе „ОВ".

			ТП 503-5-33.87 - АОВ
			Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек.
ГИП	Маринчев		Здание станции
Н.контр.	Веселова		
Нач.отд.	Хрищанович		Тепловой пункт схемы функциональная, внешних проводок и питания.
Гл.спец.	Фонарев		
Вед.инж.	Веселова		

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Формат А2

АЛЬБОМ I

Объект 1089

Схема электрическая принципиальная управления

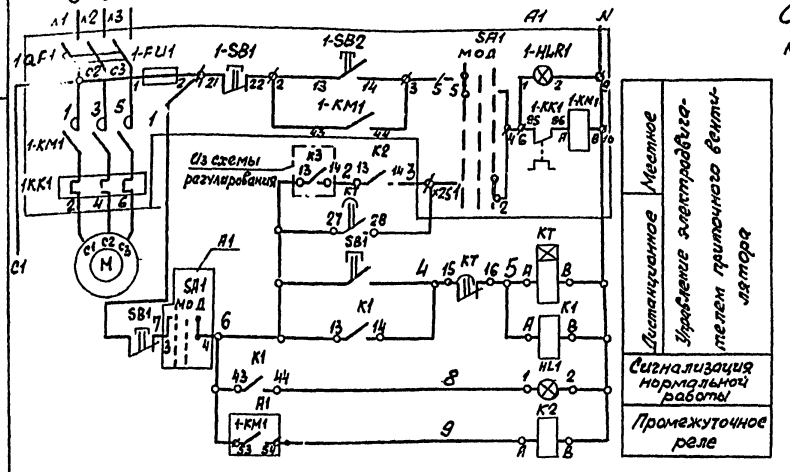


Схема электрическая принципиальная регулирования

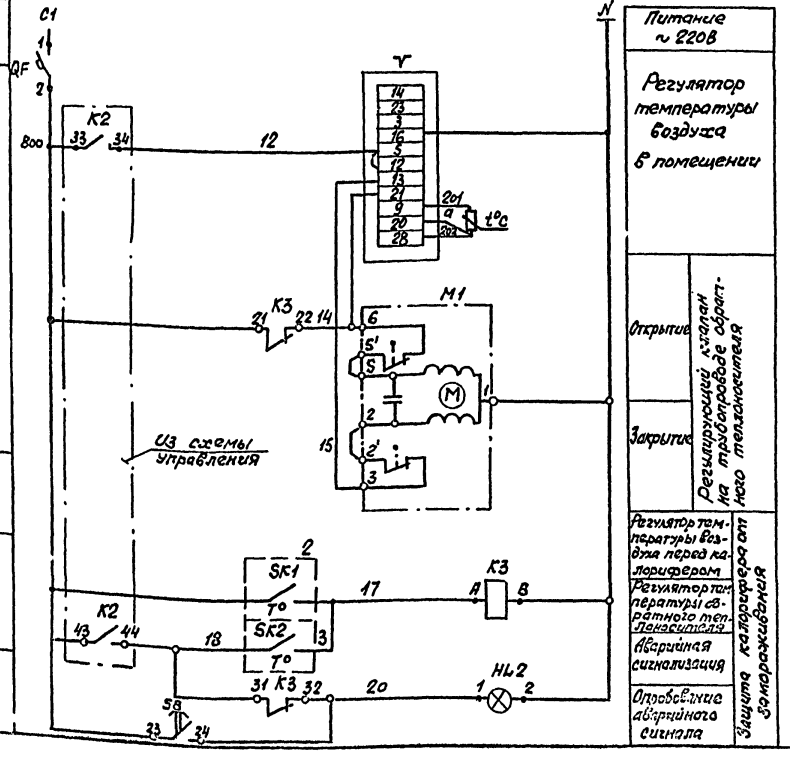
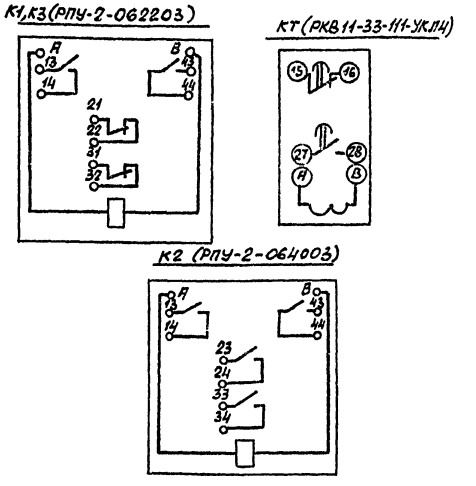
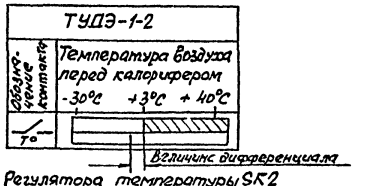


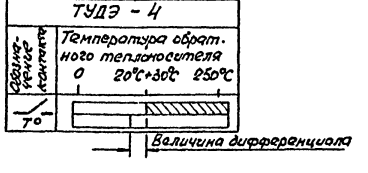
Схема выводов контактов и обмоток реле



Регулятора температуры SK1



Регулятора температуры SK2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации		
V	Регулятор температуры электри-	1	
поз.8	ческий ТМВ ГОСТ 15150-69		
KT	Реле времени РКВ11-33-111УХЛ4,220В	1	
	ТУ16-647.036-86		
	Реле ТУ16.523.331-71 ~220В		
K1,K3	РПУ-2-062203 2з+2р	2	
K2	РПУ-2-064003 4з	1	
	Арматура АС220 ТУ16.535.426-70		лампа
HL1	линза зеленая	1	КМ 24-90 220В
HL2	линза красная	1	
SB	Кнопка КЕ-011УЗ исп. 2 ТУ16.642N584	1	цвет толкателя - черный
QF	Автомат ~220В АК63-1М		
	ТУ16.522.140-74		
	Элементы управления электродвигателем М.		
	Ящик управления	1	
	Аппаратура по месту		
M	Электродвигатель 380В	1	См.черт. „ЭМ"
M1	Механизм исполнительный МЭО-063	1	см.черт. „ОВ"
SB1	Пост кнопочный ПКБ-212-2У3	1	
	ТУ16.642.006-83		
SK1	Устройство терморегулирующее	1	длина чувствительной трубки 505м
поз.2	дилатометрическое ТУДЭ-1-2П1В2		
SK2	То же, ТУДЭ-4-П1В2	1	Тоже, 265мм
поз.3			
поз.8.1	Термометр сопротивления	1	
	ТСМ-0879 5Ц2.821.420-38		

Чертежи для справок: АОВ-2,6

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Мерзлинов		
Н.контр.	Веселова		
Нач.отд.			
Гл.спец.			
Вед.спец.			

ТП 503-5-3387-АОВ

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

Здание станции

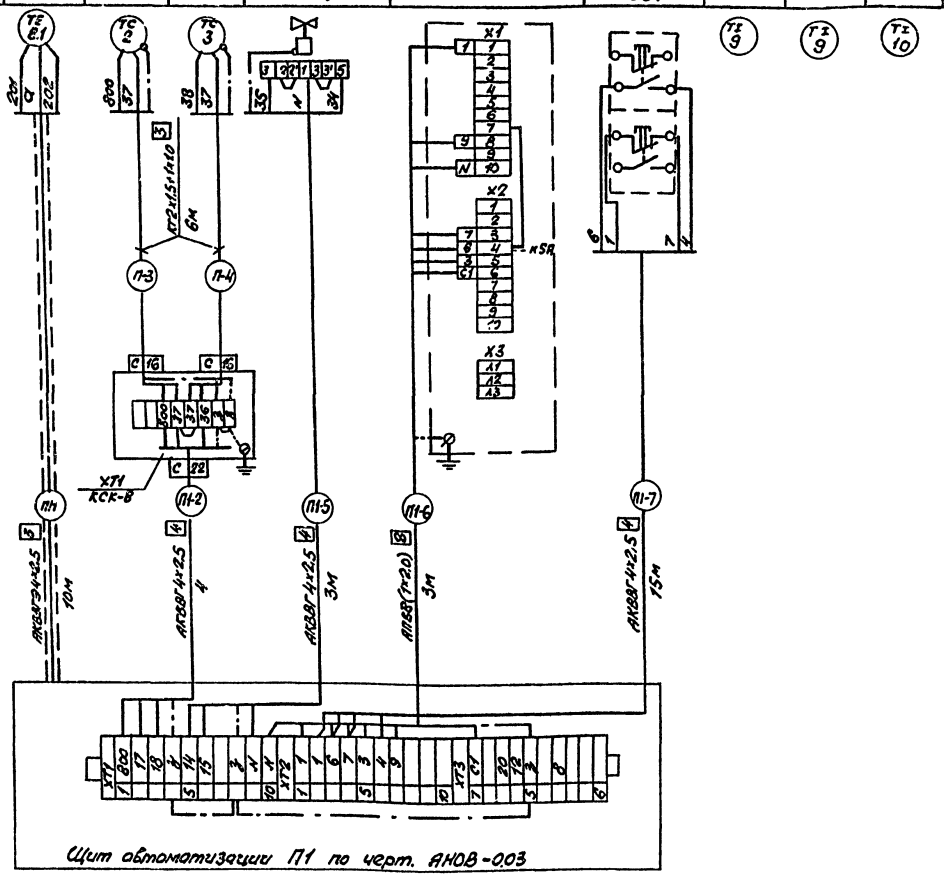
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Приточная система П1 Схема электрическая принципиальная, управления и регулирования

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Формат А2

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура			Регулирование	Управление		Температура		
	В воздухо-воде	Воздуховод перед калори-ферм	Трубопровод обратного теплоносителя		Ящик управления	Диспетчерская	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздухо-вод
					Приточная система П1				
Обозначение чертежа установки		ТМ4-151-75		См. черт. „ОВ"	См. черт. „ЭМ"	—	ТМ4-144-75		—
Позиция	V	SK1	SK2	M1	A1	SB1			



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КГ2×1.5+1×1.0 ГОСТ 13497-77	12м	
	Кабель АКВВГ Гост 1508-78Е		
	4×2.5	25м	
	Кабель АКВВГЭ ГОСТ 1508-78		
	4×2.5	10м	
	Провод АПВ ГОСТ 6323-79		
	1×2.0-660	25м	
	Труба винипластовая ТУ16-05-1573-77		
	ТВ20	3м	
ХТ1	Соединительная коробка ТУ36.1753-75		
	КСК-8	1шт.	
	Металлорукав Р3-Ц-Х-20	1м	

1. Обозначения (маркировка) средств автоматизации указана в соответствии с функциональной схемой АОВ-2

2. Чертежи для справок: АОВ-4

Альбом 1089

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Маринчев		
Н.контр.	Веселова		
Нач.отд.	Крищенко		
Гл.спец.	Фонарев		
Вед.инж.	Веселова		

ТП 503-5-33.87-АОВ

Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек

Здание станции

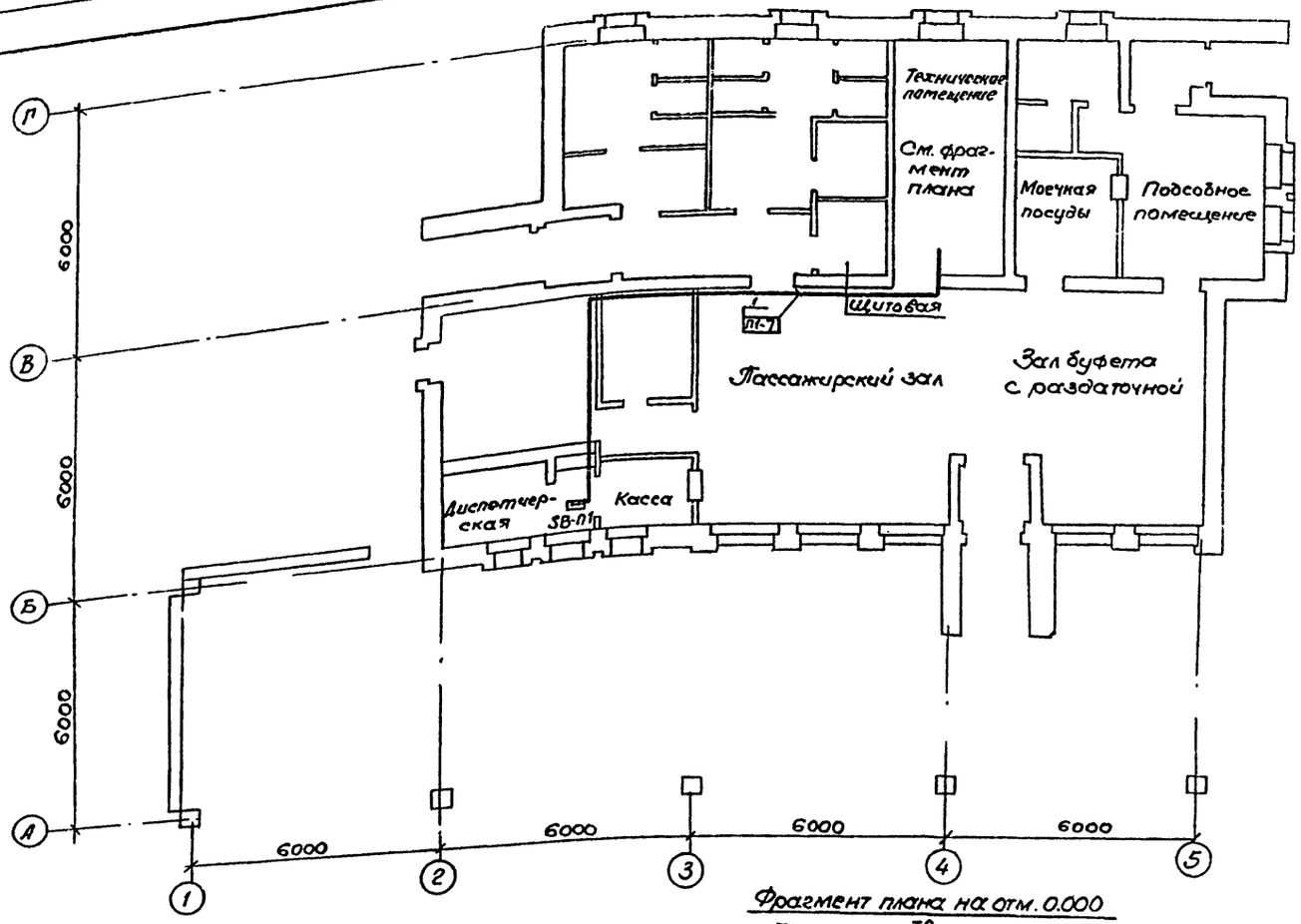
Стадия: РП | Лист: 5 | Листов:

Приточная система П1 Схема внешних проводок

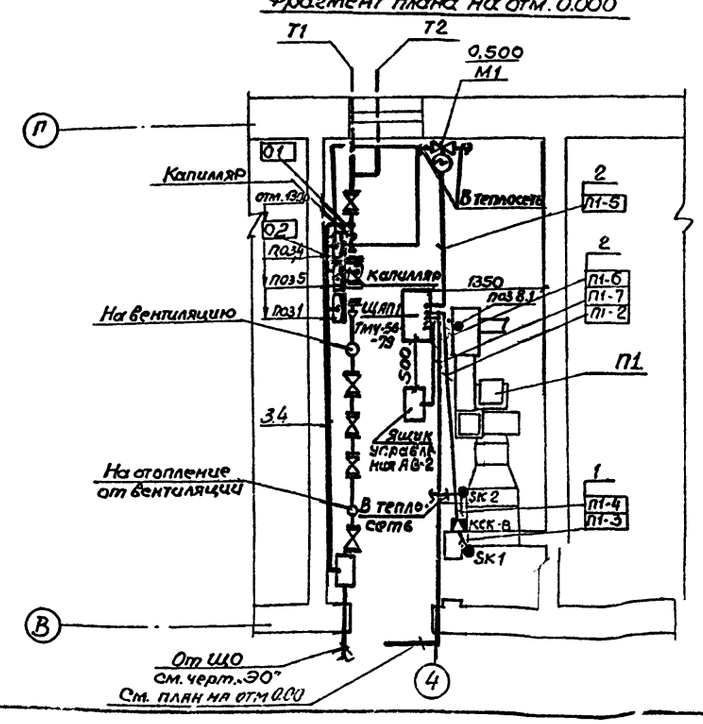
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Формат А2

План на отм. 0.000



Фрагмент плана на отм. 0.000



Поз обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СО-14 ТУ36.1186-76	40	
2	Труба винипластовая ТУ16-05-1573-77	10	
	ТВ20		
3	Полка кабельная К 1162	1	
	ТУ36.1496-75		
4	Основание К 1155 ТУ36.1496-75	1	

1. Позиции приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей и труб соответствуют схемам внешних проводок (Листы 35)

2. Над полкой линии - выноски позиций, монтажных материалов и изделий, в прямоугольниках указаны номера кабелей и труб.

3. Крепление кабелей и труб, прокладываемых по строительным конструкциям выполните скобами.

4. Раскладку труб для электропроводок в полах выполнить до сооружения чистого пола на отметке минус 100 мм.
Концы труб вывести на 100 мм над отметкой чистого пола.

5. Установку и привязку электрощитов силового оборудования смотри документацию марки „ЭМ."

6. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85

Альбом I

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

Согласовано

привязан

ТП 503-5-33.87-АОВ			
Пассажирская автостанция вместимостью 15 человек/час			
ГИП	Маринчев		Здание станции.
Н.контр.	Веселова		
Нач.отд.	Христианова		План расположения на отм. 0.000
Гл.спец.	Фонарев		
Ведущ.	Веселова		

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Гипроавтотранс Ленинградский филиал

Формат А3

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

Выдано в печать 27.12 XII 1988 г.
Заказ 1-3921 Тираж 140

gost.e-ecolog.ru