ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-42.86

СТАНЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА 3 ПОСТА / ДОРОЖНАЯ /

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. АВТОМАТИЗАЦИЯ.

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-42.86

СТАНЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА 3 ПОСТА / ДОРОЖНАЯ /

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

АЛЬБОМ I Пояснительная записка. Генеральный план и транспорт. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация. Автоматизация.

АЛЬБОМ II Сборные железобетонные изделия.

АЛЬБОМ III Сборные арматурные и закладные изделия.

АЛЬБОМ IV Техническая документация для заводов-изготовителей.

АЛЬБОМ V Спецификации оборудования.

АЛЬБОМ VI Сметы

Книга 1
Книга 2

АЛЬБОМ VII Ведомости потребности в материалах.

РАЗРАБОТАН
Ленинградским филиалом института "Гипроавтотранс"
Главный инженер В.Ю. Павлович
Главный инженер проекта Б.К. Чекалов

УТВЕРЖДЁН И ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ Минавтотрансом РСФСР протоколом от 18.07.86 г № 16.

Марка, лист	Наименование	Стр
	Содержание альбома.	2÷3
ПЗ-1	Пояснительная записка /начало/.	4
ПЗ-2÷	Пояснительная записка /продолжение/	5÷18
ПЗ-	Пояснительная записка /окончание/.	19
ТТ-1	Общие данные.	20
ТТ-2	Схема генерального плана.	21
ТХ-1	Общие данные	22
ТХ-2	План расстановки технологического оборудования.	23
ТХ-3	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха.	24
АР-1	Общие данные /начало/.	25
АР-2	Общие данные /окончание/.	26
АР-3	План на отм 0.000; 0.600	27
АР-4	План на отм. 0.000; 0,600 с нанесением отверстий и перемычек.	28
АР-5	Фрагмент 2.	29
АР-6	Ведомости. Спецификации.	30
АР-7	Фрагмент 3. Установка водослива. Узлы „А"÷„Ж".	31
АР-8	Разрезы 1-1; 2-2.	32
АР-9	Фасады 1-6; А-В.	33
АР-10	Фасады 6-1; В-Г.	34
АР-11	Фрагмент 1. Ограждение лестниц. Вид „А"; „Б".	35
АР-12	План кровли. План полов на отм. 0.000; 0,600. Экспликация полов.	36

Марка, поз.	Наименование	Стр.
АР-13	Крыльцо К-1.	37
АР-14	Подвесные потолки.	38
АР-15	Прилавок-витрина.	39
АР-16	Окно О-1.	40
АР-17	План расстановки мебели и оборудования	41
КЖ-1	Общие данные. /начало/.	42
КЖ-2	Общие данные /окончание/.	43
КЖ-3	Схема расположения фундаментов.	44
КЖ-4	Схема расположения фундаментов. Узлы 1, 2. Фрагмент 1.	45
КЖ-5	Схема расположения фундаментов. Сечения 1-1÷13-13.	46
КЖ-6	Фундаменты Ф1, Ф2, Ф3.	47
КЖ-7	Фундаменты Ф4, Ф5, Фм1, Фм2.	48
КЖ-8	Схема расположения фундамента под оборудование, каналов и приямков.	49
КЖ-9	Каналы КН1, КН2, КН3.	50
КЖ-10	Фундамент ФО1. Приямки ПР1, ПР2.	51
КЖ-11	Схема расположения рам каркаса.	52
КЖ-12	Схема расположения плит покрытия.	53
КЖ-13	Схема расположения стеновых панелей.	54
КЖ-14	Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты. Спецификация.	55
КЖ-15	Железобетонная перегородка в осях 1-2.	56
КЖ-16	Схема расположения экструзионного ограждения.	57
КЖ-17	Схема расположения витража.	58
КЖ-18	Схема расположения рам ворот. Схема расположения стеклопакетов витража.	59
КЖ-19	Схема расположения водосливов. Водослив Вн1.	60
КЖ-20	Молниезащита.	61

Марка, лист.	Наименование	Стр.
ОВ-1	Общие данные /начало/.	62
ОВ-2	Общие данные /продолжение/.	63
ОВ-3	Общие данные /окончание/.	64
ОВ-4	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 0.000 и 0,600.	65
ОВ-5	Разрез 1-1; 2-2. Таблица местных отсосов.	66
ОВ-6	Схемы систем отопления N1, N2. Схема системы теплоснабжения установок П1÷П3.	67
ОВ-7	Схемы систем П1÷П3, В1÷В5, ВЕ1÷ВЕ3.	68
ОВ-8	Установки систем П1÷П3, В3÷В5. План, разрезы. Спецификация установки П1.	69
ОВ-9	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2. П3, В3÷В5.	70
ОВ-10	Установки систем В1, В2.	71
ОВ-11	Тепловой пункт. План на отм. 0,600 Разрезы 1-1÷3-3.	72
ОВ-12	Тепловой пункт. Спецификация оборудования. Разрез 4-4.	73
ОВ-13	Тепловой пункт. Принципиальная схема.	74
ОВН-1	Содержание альбома. Воздуховод из шлакобетонных плит.	75
ОВН-2÷ ÷ОВН4	Конструкция тепловой изоляции. Переход, тип I. Переход, тип II	76

Объект 1298

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н. контр.	Зиников	
Нач. отд.	Чернов	
Гл. спец.	Зиников	
Рук. гр.	Альман	

ТП 503-4-42.86

Стадия	Лист	Листов
РП	1	16

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Марка, лист	Наименование	Стр.
ВК-1	Общие данные.	77
ВК-2	План.	78
ВК-3	Водомерный узел. План. Разрез. Схема.	79
ВК-4	Системы ВО.ТЗ. Схемы.	80
ВК-5	Сеть К1; К3. Схемы выпусков NN 1,2,3.	81
ВКН-1	Содержание альбома. Опоры марки ОП.	82
ВКН2	Конструкция тепловой изоляции.	83
ЭМ-1	Общие данные /начало/.	84
ЭМ-2	Общие данные /окончание/.	85
ЭМ-3	Общее освещение. План на отм. 0.000 и 0.600.	86
ЭМ-4	Распределительная и питающая сеть. План-схема на отм. 0.000.	87
ЭМ-5	Распределительная сеть ЩР1 и ЩР2. Схема электрическая принципиальная.	88
ЭМ-6	Распределительная сеть ЩР4. Центральное отключение пожара. Схема электрическая принципиальная.	89
ЭМ-7	Распределительная сеть ЩР3. Схема электрическая принципиальная.	90
СС-1	Связь и сигнализация. Общие данные	91
СС-2	План расположения устройств связи и сигнализации.	92
А-1	Автоматизация. Общие данные.	93
А-2	Приточная система П1 (П2, П3) Схема функциональная.	94
А-3	Тепловой пункт. Схема функциональная /начало/.	95
А4	Тепловой пункт. Схема функциональная /окончание/.	96
А-5	Приточная система П1 (П2, П3). Схема электрическая принципиальная. управления /начало/.	97
А-6	Приточная система П1 (П2, П3). Схема электрическая принципиальная управления (окончание).	98
А-7	Приточная система П1 (П2, П3). Схемах внешних соединений электрических проводок.	99
А-8	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводок и питания.	100
А-9	Тепловой пункт. Схема внешних соединений.	101
А-10	Монтажный чертёж электрических проводок.	102

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов		
М. контр.	Энтелис		
Нач. отд.	Ибанов		
Гл. арх.	Энтелис		
Рук. сект.	Гончарова		
Исп.	Чекалов		

ТП 503-4-42.86 АР

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (воронеж)

Здание станции	Стадия	Лист	Листов
	Рп	16	

Содержание альбома

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1298

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

Альбом I

Общая часть.

Типовой рабочий проект станции обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная) взамен т.п. 503-4-1 разработан по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1985 год, согласно заданию на разработку типового проекта от 28.08.85 N 57 Минавтотранса РСФСР действующим нормативным и руководящим материалам по проектированию.

Станция обслуживания легковых автомобилей предназначается для устранения неисправностей автомобилей, возникающих в пути следования и оказания технической помощи водителям автомобилей в радиусе 50 км от станции.

Инженерно-геологические условия площадки строительства - обычные.

Основной вариант типового проекта разработан для климатического района с расчётной зимней температурой наружного воздуха -30°С; скоростного напора ветра $\frac{35\ кгс/м^2}{0,342\ кПа}$ и веса снегового покрова $\frac{100\ кгс/м^2}{0,98\ кПа}$

Проектом предусмотрено здание станции с закрытой стоянкой для передвижной автомастерской, открытая стоянка для ремонтируемых автомобилей, очистные сооружения для стоков от мойки автомобилей.

Проектом предусмотрено 3 рабочих поста, в том числе 1 пост мойки автомобилей.

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

За расчётный показатель принят один рабочий пост, всего - 3 расчетных показателя.

За проект-аналог принят т.п. 503-4-1.

Основные технико-экономические показатели.

Наименование показателей	Единица измерения	Разрабатываемый типовой проект	Проект аналог т.п. 503-4-1
Количество рабочих постов.	пост	3	3
Количество автомобиле-заездов в год	заезд	5207	4698
Годовой объём работ по техническому обслуживанию автомобилей.	чел.ч	21369	19920
Годовой выпуск товарной продукции в оптовых ценах	тыс.руб	178,6	—
Годовой объём реализации	"	242,5	—
Количество работающих, всего	чел	22	23
Площадь участка	га	0,26	—
Площадь застройки здания	кв.м.	614	—
Общая площадь здания	кв.м	590	560
Тоже на 1 рабочий пост	кв.м.	176	186
Строительный объём здания	куб.м.	2495	3143
Тоже на 1 рабочий пост.	куб.м.	881	1047
Стоимость строительства, всего	тыс.руб.	152,87	—
в т.ч. строительно-монтажные работы (СМР).	—"—	123,29	—
Стоимость строительства здания станции, всего	тыс.руб	114,96	124,47
в т.ч. СМР	—"—	85,82	91,55
оборудование	—"—	29,14	32,92
Основные производственные фонды, всего	—"—	152,43	—
в т.ч. здания и сооружения	—"—	115,18	—
оборудование	—"—	37,25	—
Годовая прибыль	—"—	25,5	
Срок окупаемости капвложений	лет	6,6	

Наименование показателей	Единица измерения	Разрабатываемый типовой проект	Проект аналог т.п. 503-4-1
Уровень рентабельности	%	16,7	—
Годовой выпуск товарной продукции в оптовых ценах:			
на одного работающего	тыс.руб	8,2	—
на одного рабочего	—"—	13,8	—
на 1 рубль основных производственных фондов	тыс.руб	1,18	—
Стоимость строительства на 1 рабочий пост	тыс.руб	51,0	57,4
Стоимость строительства на 1 кв.м общей площади	руб	217,0	229,8
Трудозатраты построчные			
на здание, всего	чел-час	10613,6	13727,1
на рабочий пост	—"—	3537,8	4575,7
на 1 млн. руб. СМР	—"—	123701	150847
Расход основных строительных материалов:			
— цемент, приведенный к М-400, всего	т	119,92	128,8
- на 1 рабочий пост	т.	39,9	42,9
- на 1 млн. руб. СМР	т	1392	1406
- Сталь, приведенная к классам А-1, всего	т	22,19	23,9
- на 1 рабочий пост	т	7,39	8,08
- на 1 млн. руб. СМР	т	258,6	261
- Бетон и железобетон, всего	м3	288,95	292,0
— на 1 рабочий пост	м3	96,31	97,3
- на 1 млн.руб. СМР	м3	3368	3188

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

Главный инженер проекта Чекалов Б.К.

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Зинцов		
Нач.отд.	Чернов		
Гл.спец.	Рыжков		
Рук.гр.	Альман		

ТП 503-4-42.86 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	16

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

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

Объект 1298

Наименование показателей	Единица измерения	Разрабатываемый типовой проект	Проект-аналог 503-4-1
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, всего	м³	7.95	12.0
- на рабочий пост	м³	2.65	4.0
- на 1 млн. руб. СМР	м³	92.7	131
Кирпич; всего	тыс.шт	36.0	40.0
- на 1 рабочий пост	тыс.шт	12.0	13.3
- на 1 млн. руб СМР	тыс.шт.	419.6	437
Стекло строительное, всего	м²	63.7	
- на 1 рабочий пост	м²	21.2	
- на 1 млн. руб. СМР	м²	742	
Рубероид, всего	м²	2160	
- на 1 рабочий пост	м²	720	
- на 1 млн. руб. СМР	м²	25175	

Примечания.

1. Показатели проекта-аналога приведены в сопоставимый вид.

2. Срок действия типового проекта - 1991 г.

Типовой проект 503-4-1 исключается из числа действующих с 01.01.87 г.

Схема генерального плана.

Схема генерального плана предполагает размещение станции на земельном участке площадью 0,26 га со спокойным рельефом в непосредственной близости от автомагистрали.

Движение по территории станции обслуживания решено без пересекающихся потоков.

Проезды и площадки для автотранспорта запроектированы с двухслойным асфальтобетонным покрытием на щебеночном основании и песчаном подстилающем слое. Мощность основания и подстилающего слоя корректируется при привязке проекта в зависимости от местных грунтовых условий.

Пешеходные тротуары и площадки запроектированы с покрытием из песчаного асфальтобетона на щебёночном основании и песчаном подстилающем слое.

Схемой генерального плана предполагается организация рельефа с отводом ливневых и талых вод по лоткам проезжей части в лоток-кювет основной автомагистрали.

Территория станции свободная от дорожного покрытия озеленяется с устройством газонов и посадкой кустарников.

Технология производства.

В состав выполняемых работ входят:

а) уборочно-моечные,

б) смазочные,

в) крепежные,

г) диагностика и регулировочные (тормоза, рулевое управление, угол установки колес, фары, зажигание, система питания),

д) мелкий текущий ремонт с заменой агрегатов, узлов и деталей.

е) скоростная подзарядка аккумуляторов непосредственно на автомобиле,

ж) шиномонтажные, вулканизация камер, балансировка колес,

з) продажа мелких запчастей и автопринадлежностей.

Выполнение уборочно-моечных работ предусмотрено в изолированном помещении на посту, оборудованном гидравлическим одноплунжерным подъемником мод. П-104, шланговой моечной установкой мод. 1112 и установкой для мойки двигателя снаружи мод. ИКВМ-203.

Техническое обслуживание и ремонт автомобилей осуществляется на участке ТО и ТР на двух рабочих постах, оборудованных двухстоечным электромеханическим подъёмником мод. П-133. Смазочные работы выполняются с помощью барабанной смазочно-заправочной установки С-101-1.

Для выполнения диагностических, электро-карбюраторных аккумуляторных, слесарно-механических, сварочно-кузовных и шиномонтажных работ предусмотрено необходимое технологическое оборудование в зоне рабочих постов.

Проектом предусматривается техническое обслуживание автомобилей, остановившихся на дороге из-за неисправностей, которые не могут быть устранены водителями.

Для этого на станции имеется передвижная автомастерская на базе УАЗ, оснащённая необходимым комплектом оборудования для ремонта и буксировки легковых автомобилей.

Для хранения автомобилей техпомощи в здании станции предусматривается закрытая отапливаемая стоянка.

Из общего количества 3 рабочих постов предназначены для:

- мойки — 1 пост.
- технического обслуживания и ремонта — 2 поста.

Объект 1298

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

привязан

Инв.№

Исходные и расчётные данные

Режим работы станции - 357 дней в году, 10,5 часов в сутки с дежурным персоналом выездной техпомощи круглые сутки.

Трудоёмкость одного заезда без уборочно-моечных и окрасочных работ - 3,6 чел. час

Трудоёмкость уборочно-моечных работ - 0,6 чел. час

Среднее количество рабочих на посту - 2.0 чел.

Коэффициент использования поста - 0.9

Показатели работы станции

Расчетный годовой объем работ - 21369 чел.час

в том числе:

постовых - 13496 чел.час

вспомогательных - 5248 чел.час

уборочно-моечных - 2625 чел.час.

Пропускная способность станции

автомобиле-заездов:

в год - 5207

в месяц - 438

в сутки - 15

Площади производственных и вспомогательных помещений

Наименование помещений	Площадь, м²
Мойка автомобилей	53,0
Участок ТО и ТР	165,0
Стоянка автомобилей техпомощи	55,7
Склад	19.4

Штаты

№ п/п	Наименование специальностей	Всего	В т.ч. по сменам I	II	III	п/с	Группа производ. процесса
1	2	3	4	5	6	7	8
	Инженерно-технический персонал и служащие						
1	Директор	1м	1	–	–	–	1а
2	Мастер	2м	1	–	–	1	1б
3	Бухгалтер	1ж	1	–	–	–	1а
4	Кассир	1ж	1	–	–	–	1б
	Итого	5	4	–	–	1	–
	Производственные работы						
5	Мойщик-уборщик	1ж	1	–	–	–	IIв
6	Слесарь-автомонтажник	6м	3	–	–	–	1в
7	Электрогазосварщик	1м	1	–	–	–	1б
8	Сварщик-жестянщик	2м	2	–	–	–	1б
9	Шиномонтажник	1м	1	–	–	–	1в
	Итого	11	8	–	–	–	–
	Вспомогательные рабочие						
10	Кладовщик-продавец	1ж	1	–	–	–	1б
11	Уборщик помещений	1ж	–	1	–	–	1б
	Итого	2	1	1	–	–	–
	Служба техпомощи на дорогах						
12	Механик автомобиля техпомощи	4	1	1	1	1	1в
	Итого	4	1	1	1	1	–
	Всего по станции	22	14	2	1	5	
	В том числе:						
	- работающих на станции	18	13	1	–	4	
	- персонал техпомощи на дорогах	4	1	1	1	1	

Архитектурно-строительные решения

Здание станции прямоугольное в плане с размерами 30×18 м.

Высота этажа 3,9 м - в производственных помещениях и 3,3 м во вспомогательных помещениях.

Состав производственных помещений:

1. Зона ТО и ТР.
2. Мойка автомобилей.
3. Стоянка автомобиля тех. помощи.
4. Склад.

Состав вспомогательных помещений:

1. Административные помещения
2. Помещения для обслуживания клиентов
3. Бытовые помещения для рабочих и комната приёма пищи.

В здании станции запроектированы помещения венткамеры, теплового пункта и водомерного узла.

Конструкции здания решены в сборном железобетонном каркасе по серии 1.020-1/83 с шагом колонн 6×9 м, с наружными стенами из сборных керамзитобетонных панелей по серии 1.030.1-1.

Устойчивость здания в плоскости рам обеспечивается сборными ж/б диафрагмами жесткости, из плоскости рам кирпичными перегородками.

Плиты покрытия - по серии 1.041.1-2.

Фундаменты сборно-монолитные по серии 1.020-1/83.

Кровля - совмещенная, рулонная, утеплитель - пенобетон $\gamma = 500$ кг/м³, с наружными организованными водостоками.

Полы - терразцо, бетонные, линолеум, керамическая плитка.

Наружные стеновые панели облицованы керамической плиткой. Кирпичные участки стен облицованы лицевым кирпичом.

Привязан

Инв. №

Для внутренней отделки применяются: окраска краскани ПВА, масляной краской, керамическая плитка.

По взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности производства относятся к категории „В" и „Д".

Теплоснабжение. Отопление. Вентиляция.

Исходные данные.

Проект выполнен в соответствии со следующими нормативными документами:

СНиП II-33-75*, СНиП II-92-76, СНиП II-90-81, СНиП IIГ-10-73*, СНиП II-93-74.

Источник теплоснабжения - внешние сети населенного пункта.

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

Внутренние температуры воздуха приняты:

- для помещений конторы, директора, клиентской - +18°C;
- для стоянки техпомощи +5°C;
- для участков ТО и ТР, мойки, санузлов, комнаты приёма пищи +16°C;
- для гардеробов при душевых +23°C.

Теплоснабжение.

Ввод тепла из наружных тепловых сетей предусмотрен в помещение теплового пункта, размещаемого в осях 2-3 - „А" на отм. 0.600.

Система теплоснабжения принята двухтрубная закрытая с присоединением местных систем горячего водоснабжения через водоводяной подогреватель, включаемый по двухступенчатой смешанной схеме и состоящий из трех секций в первой ступени, двух секции во второй ступени.

Отопление и вентиляция присоединяются по зависимой схеме.

Получение воды с параметрами $T_{11} = 95°C$ и $T_{21} = 70°C$ для отопления административной части здания предусмотрено в элеваторном узле. В тепловом пункте предусмотрена установка запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов.

Для поддержания постоянства давления на ответвлениях на отопление и вентиляцию устанавливаются регуляторы давления „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 подающем и обратном трубопроводах предусмотрена установка измерительных диафрагм.

Для измерения расхода воды на горячее водоснабжение предусмотрен счетчик замера горячей воды марки УВКГ-32.

При привязке типового проекта предусмотреть герметизацию ввода.

Трубопроводы прокладываются с уклоном - 0.002. В высших точках устанавливаются воздушники, в нижних - спускники.

Слив дренажа предусмотрен в раковину и трап.

Отопление.

Отопление здания станции предусматривается с двумя теплоносителями:

- отопление производственной части здания, где размещаются ТО и ТР, мойка, стоянка предусматривается водой 150°C - 70°C.
- отопление административной части здания предусматривается на воде с параметрами 95-70°C.

Запроектированы две двухтрубные системы отопления с нижней разводкой теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов предусматриваются радиаторы М 140-АО и ребристые трубы.

В качестве отключающей арматуры предусматриваются вентили и краны двойной регулировки у приборов. Выпуск воздуха осуществляется:

- из системы отопления через воздуховыпускные краны у приборов;
- из системы теплоснабжения - через горизонтальные воздухосборники.

Расход тепла определен с учётом обогрева въезжающих автомобилей.

Вентиляция.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная.

Местные отсосы от технологического оборудования приняты в соответствии с „Паспортами местных отсосов технологического оборудования АТП и РП", утвержденных Минавтотрансом 23.05.83.

Вентиляционные системы В1 и В2 от местных отсосов, обслуживающие участок ТО и ТР, работают периодически.

Расчётные воздухообмены производственных помещений определены из условия растворения окиси углерода и окислов азота до ПДК.

В стоянке запроектирована естественная вытяжка. Объём приточного воздуха необходимый для стоянки подаётся в смежное помещение с целью создания подпора.

Воздухообмены административных помещений определены по кратности.

Вытяжка и приток в эти помещения предусматриваются непосредственно в помещения.

Приточные и вытяжные установки размещаются в изолированных венткамерах и на кровле.

В качестве приточных установок, в виду их малой производительности, приняты индивидуальные приточные камеры.

В приточных системах предусматривается защита калориферов от замораживания. Воздуховоды в производственной части выполняются из кровельной стали круглого сечения, а в административно-бытовой части - из шлакобетонных плит.

Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах и в теплопункте теплоизолируются полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем с покровным слоем - рулонным стеклопластиком.

Воздуховод системы В1, транспортирующий воздух с парами бензина, проектируется с антикоррозийным покрытием в два слоя.

Тепловые нагрузки.

№ по генплану	Наименование зданий и сооружений	Наружные температуры °С	Строительный объем зданий м³	Вид теплопотребления: Отопление: Общий расход тепла Вт (ккал/ч)	Отопление: Удельная тепловая характеристика здания Вт/м³ (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).	Горячее водоснабжение: Удельная тепловая характеристика здания Вт/м³°С (ккал/ч·м³°С)	Горячее водоснабжение: Удельный расход тепла на 1 м³ Вт/м³ (ккал/ч·м³)	Всего Вт (ккал/ч)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Здание станции	-20	2495	65810 (56670)	0.69 (0,6)	26,5 (22,7)	56530 (48810)	0.57 (0,48)	21,7 (17,6)	66880 (57500)	0.71 (0,63)	26,8 (23,0)	189310 (162780)
		-30	2495	79430 (68300)	0,66 (0.57)	31,6 (27,3)	70830 (60940)	0.55 (0,46)	26,5 (22,0)	66880 (57500)	0,65 (0,48)	26,8 (23,0)	217140 (186740)
		-40	2495	90250 (77600)	0,62 (0,53)	36,0 (31,2)	84930 (73090)	0,53 (0,45)	30,6 (26,5)	66800 (57500)	0,46 (0,4)	26,8 (23,0)	242060 (208180)

Водоснабжение и канализация

Проект водоснабжения и канализации станции обслуживания легковых автомобилей разработан на основании технологической и строительной частей проекта, а также СНиП II-2.04.01-85 ; II-93-74.

Источником водоснабжения и местом спуска сточных вод приняты городские сети.

Водоснабжение

Для проектирования приняты следующие условные данные:

1. Подача воды для всех нужд производится из городской сети хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, обеспечивающей здание необходимым расходом и гарантирующей напор не менее 0,15 МПа.

2. Ввиду незначительных расходов воды на производственные нужды, обеспечение технологических потребителей намечено из единой сети хозяйственно-питьевого-производственно-противопожарного водопровода.

Необходимость применения системы оборотного водоснабжения решается при привязке проекта к конкретным условиям.

3. Поливка территории производится через наружные поливочные краны, установленные на внутренней сети здания. Расход воды на поливку территории принят условно - согласно принятой схеме генплана и уточняется при привязке проекта.

Суммарные расходы воды приведены в таблице 1.

Привязан

Инв. №

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

Хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод.

Расчётные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды сведены в таблицы 1 и 2.

Расходы воды на производственные нуокды определены в соответствии с технологической частью проекта и приведены в таблице 4.

Напор на вводе водопровода, необходимый для работы санитарных приборов 0.10 МПа, для пожарных кранов 0.15 МПа.

Внутренняя сеть водопровода запроектирована по тупиковой схеме из водогазопроводных оцинкованных труб диаметром от 15 до 50мм включительно с подключением к городской сети одним вводом диаметром 100мм.

На вводе водопровода в помещении водомерного узла устанавливается счётчик марки В.В-65с обводной линией диаметром 100 мм.

Горячее водоснабжение.

Горячая вода подаётся на бытовые нужды к санитарным приборам, поливочным кранам для мойки пола в производственных помещениях, а также на производственные нужды в холодное время года к моечной установке ЦКБ-1112 и щетке для ручной мойки на участке мойки.

Расчётные расходы воды сведены в таблицу 3.

Разводящая сеть горячего водоснабжения запроектирована по тупиковой схеме из стальных водогазопроводных труб диаметром от 15 до 40 мм включительно.

Приготовление горячей воды предусматривается в водоподогревателях (см. раздел „Теплоснабжение").

Согласно, п. 2.2б) 2.04.01-85 температура горячей воды в местах водоразбора принята 60°С.

Расход тепла на приготовление горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды.

$Q_{max} = 1.15 \times 1000 \times (65-5) = 57500$ ккал/ч. (66873 вт/ч).

Расход тепла на приготовление горячей воды на производственные нужды составляет:

для установки ЦКБ-1112-300×(20-5)-4500 ккал/ч.

для щетки – 50×(20-5)=750 ккал/ч.

Всего: 62750 ккал/ч (72978 вт/ч.)

Канализация.

В здании станции проектируются следующие сети канализации:

– бытовая,

– производственная,

– производственно-бытовая.

Сеть бытовой канализации.

Расчетные расходы приведены в таблице5.

Системой бытовой канализации предусматривается отвод сточных вод от санитарных приборов.

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

Сеть производственной канализации

Расход производственных сточных вод, состав и концентрация загрязнений стоков определены в соответствии с технологической частью проекта и приведены в таблице 4.

Стоки от мойки автомобилей загрязнены взвешенными веществами и нефтепродуктами. Способ очистки-механический, путём отстаивания и фильтрации. К установке рекомендуется применить типовой проект очистных сооружений для сточных вод от мойки автомобилей с расходом до 1,5 л/с.

Стоки от мойки пола в помещении стоянки загрязнены взвешенными веществами и нефтепродуктами. Способ очистки-механический на тех же очистных сооружениях.

Выбор типовых проектов локальных очистных сооружений производственных сточных вод производится при привязке проекта СТО.

После локальной очистки производственные стоки имеют концентрацию загрязнений:

– по взвешенным веществам	— 20 мг/л
– по нефтепродуктам	— 4 мг/л
– pH	— 6,5÷8.5
– $БПК_{20}$	— 10 мг/л

Сеть производственно-бытовой канализации

Производственные стоки, несмеющие специфических загрязнений отводятся из здания и присоединяются к стокам городской сети совместно с бытовыми

После смешения производственных и бытовых сточных вод, перед выпуском в городскую сеть, концентрация загрязнений в стоках будет:

– взвешенных веществ	– до 100 мг/л.
– нефтепродуктов	– до 2мг/л
– pH	– 6.5-8.5
– $БПК_{20}$	– 46 мг/л.

Доочистка стоков производственно-бытовой канализации предполагается на сооружениях биологической очистки населенного пункта. Внутренние сети производственной канализации проектируются из пластмассовых труб диаметром 50 и 100 мм.

Ответственный за обслуживание водопроводно-канализационного хозяйства – мастер.

При эксплуатации водопроводно-канализационных сетей должны соблюдаться требования техники безопасности в соответствии с ГОСТами 12.3.006-75, 12.3.002-75*, 12.2.008-74*, 12.4.011-75*.

Необходимость установки очистных сооружений дождевых стоков и способ их очистки определяется по месту в зависимости от климатических условий, рельефа и пр.

Привязан

Инв.№

Альбом 1298

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

Баланс водопотребления и водоотведения по зданию.

1. Расход воды — 11.06 м³/сут.
   В том числе
   а) хозяйственно-питьевые нужды — 6.77 м³/сут.
   б) производственные — 4.29 м³/сут.
2. Расход сточных вод — 8.56 м³/сут.
   В том числе
   а) бытовых — 4.69 м³/сут.
   б) производственных — 3.87 м³/сут.
3. Потери воды — 2.50 м³/сут.
   В том числе
   а) в процессе производства — 0.34
   б) полив территории и 30% от расхода воды на мойку пола — 2.16 м³/сут.
4. Коэффициент водоиспользования — 0.23.

Таблица 1

Суммарные расходы воды.

Наименование потребителей	Расход воды. м³/сут.	м³/ч.	л/с.	При пожаре л/с.	Примечание.
1	2	3	4	5	6
I Хозяйственно-питьевые нужды (по таблице 2).	6.77[1а]	2.13	1.67	0.47	[1а] В том числе полив территории — 2.11 м³/сут.
II. Производственные нужды (по таблице 4).	4.29 3.15[2]	0.63 0.54[2]	1.65 1.25[2]	— —	[2] Расходы воды в холодное время года.
III. Внутреннее пожаротушение из пожарных кранов (СНиП 2.04.01-85) таблица 2).	—	—	—	5.00	—
IV. Наружное пожаротушение (СНиП 2.04.02-84; табл.7) при степени огнестойкости II, категории производства „В" и строительном объеме до 3.0 тыс. м³	—	—	—	10.00	Расход обеспечивается городской сетью.
Итого: в теплое время года	11.06[1а]	2.76	3.22	6.47	
в холодное время года	7.81	2.67	2.82	5.47	

Таблица 2.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Наименование потребителей	Измеритель	Количество потребителей: За сутки	За час	Норма водопотребления: л/сут.	л/ч.	Расходы воды: м³/сут.	м³/ч.	л/с.	При пожаре л/с.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ИТР и служащие	чел.	6	4	15	4	0.08	0.02		
Производственные рабочие	чел	17	10	25	9.4	0.43	0.09	1.57	0.47
Прием душа	сетки	6	3	—	5.00	3.00	1.50		
Ножная ванна	прибор	4	2	—	270	1.08	0.64		
Мытье пола	м²	100	—	1.50	—	0.15	—		
Полив территории:									
- газоны	"	500*	—	3.00	—	1.50	—	—	
- проезды	"	1625*	—	0.40	—	0.61	—	—	
Итого						6.77	2.13	1.57	0.47

*Площади приняты условно и подлежат уточнению при привязке проекта. Полив территории обеспечивается сетью холодной воды здания

Таблица 3.

Расходы горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Наименование потребителей	Измеритель	Количество потребителей: За сутки	За час	Норма водопотребления: л/сут.	л/ч.	Расходы воды: м³/сут.	м³/ч	л/с	При пожаре л/с.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ИТР и служащие	чел.	5	4	7	2	0.04	0.01		
Производственные рабочие	"	17	10	11	4.4	0.19	0.04	0.93	—
Прием душа	сетка	6	3	—	270	1.62	0.81		
Ножная ванна	прибор	4	2	—	145	0.58	0.29		
Итого:						2.43	1.15	0.93	—

Привязан

Инв.№

Альбом 1

Объект 1298

Таблица 4

Лист 1

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребители категории надежности	Режим водопотребления	Расход воды на единицу продукции, м³	Водопровод холодный: м³/сут.	м³/ч	л/с	Система оборотного водоснабжения: м³/сут.	м³/ч	л/с	Водопровод горячий: м³/сут.	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения и способ очистки	В производственную канализацию: м³/сут.	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л.	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
				Мойка автомобилей.																			
2	Щетка с подводом воды для мойки автомобилей, М-906	1	первая	техн.	5	Расход воды -48 л/авт.ом. Кол-во автомобилей в сутки -11 В макс. час-1 В холодное время года температура подаваемой воды +20°С	0.05	0.53	0.05	0.20	—	—	—	—	—	—	Взвешенные вещества -500мг/л.	Очистные сооружения от мойки автомобилей с расходом до 1.5 л/л тип. пр.	0.50	0.04	0.18	Взвешенные вещества -20мг/л Нефтепродукты -4мг/л БПК-10мг/л. Шампунь синтетически мягкий 50 мг/л.	* Потери составляют 10% от расхода воды
3	Установка моечная ЦКБ 1112	1	первая	техн.	2	Расход воды -300 л/авт-ль Насос производительностью 75 л/мин. В холодное время года температура подаваемой воды +20°С	0.30	3.30	0.30	1.25	—	—	—	—	—	—	Нефтепродукты - до 30 мг/л БПК-30 мг/л Шампунь синтетически мягкий 50 мг/л		2.97	0.27	1.12		** Расходы воды в холодное время года
-	Барабан с самонатягивающимся шлангом, 351М	1	первая	техн.	2	Доливка воды в радиатор-5л	0.01	0.06	0.01	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-42.86 ПЗ Лист 8

АЛЬБОМ I

Объект 1298

N потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количеств часов работы в сутки	Водопотребление. Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Водопровод холодный м³/сут.	м³/ч.	л/с	Система оборотного водоснабжения м³/сут.	м³/ч.	л/с.	Водопровод горячий м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение. Характеристика сточных вод	Режим водоотведения и способ очистки	В производственную канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/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	24
6	Установка для мойки двигателей снаружи. ЦКБ М-203	1	перио	техн.	5	Расход раствора и воды - 12 л/авт-ль	0.01	0.13	(0.01)	(0.20)	—	—	—	—	—	—	—	—	0.13	(0.01)	(1.00)	—	—
	Участок ТОиТР																						
9	Ванна для проверки камер 5054 „Гипроавтотранс"	1	перио	техн.	5	Емкость ванны - 270 л. Смена воды 2 раза в месяц	0.27	0.27	0.27	(0.25)	—	—	—	—	—	—	Взвешенные вещества 400 м²/л	—	0.27	0.27	(1.00)	Взвешенные вещества - 160 м²/л	Отведение и очистка совместно со стоками бытовой канализации.
	Итого		(в теплое время года)					4.29	0.63	1.65									3.87	0.59	1.30		
	Итого		(в холодное время года)					3.15	0.54	1.25	—	—	—	1.14	0.09	0.40			3.87	0.59	1.30		

Расходы бытовых сточных вод.

Таблица 5

Наименование источников сброса.	Измеритель	Количество потребителей за сутки	За час	Норма водопотребления л/сут.	л/ч.	Расходы сточных вод. Суточный м³	Часовой м³	Секундный л
ИТР и служащие	чел.	5	4	15	4	0.08	0.02	
Производственные рабочие	"	17	10	25	9.4	0.43	0.09	
Приём душа	сетка	6	3	—	500	3.00	1.50	3.17
Ножная ванна	прибор	4	2	—	270	1.08	0.54	
Мытьё пола	м²	100	—	1.50	—	0.10*	—	
Итого:						4.69	2.15	3.17

*Потери составляют 30% от расхода воды.

Суммарные расходы сточных вод.

Таблица 6.

Наименование источников сброса	Расход Суточный м³	Часовой м³	Секундный л	Примечание
Бытовая канализация.	4.69	2.15	3.17	—
Производственная канализация.	3.87	0.59	1.30	—
Итого:	8.56	2.74	4.47	

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

Привязан

Инв. №

ТП503-4-42.86 ПЗ

Лист 9

- административно-хозяйственная связь в составе ГАТС;
- городская радиотрансляционная связь.

Административно-хозяйственная связь (ГАТС).

Связь с абонентами городских АТС осуществляется по 5-ти телефонным аппаратам ТА-72М-2 и одному телефонному аппарату - монетному автомату АМТ-69/2.

Городская радиотрансляционная связь.

Для трансляции программ общесоюзной радиосети предусматривается установить на крыше здания стойку РС1, к которой подводится фидер ГРТС. От фидера через универсальный трансформатор ТАМУ-107 сеть разводится по зданию.

В качестве разветвительно-ограничительных коробок применены коробки типов: УК-2П; УК-2Р.

Для абонентских точек применены: громкоговоритель типа „Тайга-304" мощностью 0,15 Вт, колонка звуковая 2КЗ-7 мощностью 2,0 Вт.

Абонентская сеть выполнена проводом ТТПЖ 2×0,6.

Автоматизация.

Проект систем автоматизации производственных процессов разработан в соответствии с действующими нормативными документами по проектированию систем автоматизации технологических процессов.

ВСН 281-75 ; СН 202-81
Минприбор СССР

Проектом предусматриваются следующие разделы автоматизации: вентиляционной и тепловые сети.

Средства автоматизации (контроля, автоматического регулирования, защиты оборудования, блокировки, управления) принимаются в целях:

- обеспечения и поддержания параметров технологических процессов, повышение надежности работы вентсистем, а также включения и отключения вентсистем по специальным требованиям (при пожаре, аварии и т.д.);
- сокращение обслуживаемого персонала, экономии тепла и электроэнергии.

Степень автоматизации принята в зависимости от назначения зданий и сооружений, вида систем, необходимой продолжительности работы оборудования и экономической целесообразности. При разработке проекта автоматизации предусматривается минимальное число приборов и средств автоматизации.

Уровень автоматизации производственных процессов принят в соответствии с:

- нормами и правилами строительного проектирования санитарными, электротехническими, противопожарными и другими требованиями СНиП II-33-75", СНиП II-35-76;
- нормами и правилами на производство строительных, монтажных и специальных работ СНиП III-34-74.

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

Характеристика объекта автоматизации и обоснование принятых решений

Проектом предусматривается:

- защита приточных систем П1...П3 от замораживания (защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе; 3-х минутный прогрев калориферов; блокировка клапанов наружного воздуха и на теплоносителе с электродвигателем вентилятора;)
- теплотехнический контроль теплового пункта (приборы температуры, давления и расхода прямой и обратной воды)

Щиты автоматизации устанавливаются в венткамере и тепловом пункте.

Приборы и средства автоматизации устанавливаются по месту, на трубопроводах и на раме в тепловом пункте.

Щитовые конструкции приняты по ОСТ 36.13-76.

Подвод электропитания к щиту контроля осуществляется от щита освещения см. раздел „ЭО"

Питание осуществляется электроэнергией напряжением 220В 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 работ.

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

Привязан:
Инв. № подл.

Электроснабжение.

При разработке проекта использованы действующие альбомы типовых рабочих чертежей ВНИПИ „Тяжпромэлектропроект" г. Москва. Проект разработан в соответствии с действующими „Правилами устройств электроустановок" и нормативными документами.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники станции относятся к третьей категории.

Электроснабжение станции осуществляется от местных сетей 3∿0,4/0,23 кв. Источники питания определяются при привязке проекта, согласие ТУ электроснабжающей организации.

Расчетный учёт электроэнергии осуществляется счетчиком активной энергии, установленном на вводно-распределительном устройстве ВРУ.

Естественный средневзвешенный коэффициент мощности составляет 0.8.

Ввиду незначительной потребной мощности конденсаторной батареи (менее 30 кв.Ар) повышение коэффициента мощности в станции не предусматривается и осуществляется в случае необходимости на питающей подстанции.

Годовой расход электроэнергии

Наименование	Ср. нагрузка за макс. нагр. смену, квт	Годовой коэффициент энергии использования	Годовое число часов работы оборудования	Годовой расход эл. энергии, тыс.квт.час
Силовое электрооборудование	30.8	0.85	4370	114.4
Электрическое освещение	3.7	1.0	2250	8.3
Итого:	34.5			122,7

Электрическое освещение.

Проектом предусматривается устройство рабочего и эвакуационного освещения 220 в, а также переносного 36 в.

В качестве источников света принимаются светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Светильники эвакуационного освещения выделяются из числа светильников общего освещения.

Питание сети рабочего освещения осуществляется от ЩР1, эвакуационного от ЩР2.

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

Управление электроосвещением осуществляется со щитков и выключателем по месту.

Силовое электрооборудование.

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

Для распределения энергии станции устанавливаются распределительные шкафы серии ШР11 с предохранителями на отходящих линиях и вводно-распределительное устройство типа ВРУ.

Для оборудования, поставляемого без пусковой аппаратуры, проектом предусматривается установка магнитных пускателей типа ПМА и ящиков управления ЯБ5100.

Питающая и распределительная сеть выполняются кабелем АВВГ, проложенным по строительным конструкциям здания и проводом марки АПВ в стальных и 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 находиться под напряжением.

В качестве заземляющих проводников используются металлические конструкции здания, нулевые проводники сети, стальная полоса 4×40, которая соединяется с рабочей арматурой железобетонных колонн.

Здание в соответствии с табл. 1 СН 305-77 относится по устройству молниезащиты к III категории.

В качестве молниеприёмника предусматривается металлическая сетка с ячейками 12×12 м, в качестве токоотводов используется рабочая арматура железобетонных колонн, в качестве заземлителей - сталь диаметром 10 мм.

Для молниезащиты и заземления предусматривается обеспечить непрерывную электрическую связь молниеприемной сетки и заземляющих проводников с токоотводами и заземлителями (см. черт. „КЖ")

Связь и сигнализация.

Проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:

При строительстве станции обслуживания выполняется следующий комплекс основных строительно-монтажных работ:

- подготовительные;
- земляные работы;
- возведение здания станции

I. Подготовительные работы

1.1. Прокладывается подъездная автодорога к стройплощадке.

1.2. Выполняются работы по очистке пятна застройки.

1.3. Устраиваются проезды, площадки, временные автодороги, используемые на период строительства.

1.4. Организуется временное обеспечение строительства энергоресурсами, водой.

2. Земляные работы

2.1 Растительный грунт снимается бульдозером типа Д-271А, перемещается на 10м в валы, затем экскаватором прямая лопата типа Э-6525 грузится на автотранспорт и отвозится в отвал на 1км.

2.2 Разработка минерального грунта в котловане под фундаменты производится экскаватором обратная лопата типа Э-6525 на проектную глубину с недобором 7% по объему с целью обеспечения сохранности естественного состояния грунта в данной части котлована.

2.3 Котлован для выполнения фундаментов отрывается в откосах с уклоном согласно требованиям СНиП III-3-02-01-83 „Основания и фундаменты."

2.4. Грунт в объеме, необходимом для обратной засыпки, перемещается во временный отвал, излишки на самосвалах отвозятся со стройплощадки.

2.5. Обратная засыпка пазух фундаментов производится с помощью бульдозеров типа Д-271А. Грунт послойно разравнивается и уплотняется ручными пневмотрамбовками до К=0,9.

2.6. При наличии грунтовых вод необходимо предусмотреть осушение котлована средствами открытого водоотлива (для связных грунтов) или глубинного водопонижения (для песчаных грунтов). Работы проводить в соответствии с требованиями СНиП III-8-78 „Земляные сооружения".

3. Возведение здания станции обслуживания.

3.1. Монтаж фундаментов выполняется с помощью стрелового пневмоколесного крана типа КС-4361 г/п 16 тн. с бровки котлована в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83 „Основания и фундаменты."

3.2 При выполнении монолитных участков подачу бетона производить в опрокидывающихся бадьях емкостью 0,4 м³, подаваемых монтажным краном КС-4361. Работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные".

3.3. Все строительно-монтажные работы по возведению надземной части здания станции выполнять с помощью пневмоколесного стрелового крана типа КС-4361 в соответствии с требованиями СНиП III-17-78 „Каменные конструкции"; СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные", СНиП III-18-75 „Изготовление и монтаж стальных конструкций."

3.4. Устройство постоянных дорог и площадок осуществляется с разработкой корыта бульдозером типа Д-271А.

3.5. Отрывка траншей инженерных коммуникаций выполняется экскаватором типа Э-652Б. Укладку труб производить трубоукладчиком ТЛТ-74. В местах пересечения дорог, используемых на период строительства с инженерными коммуникациями, укладываются сборные железобетонные плиты. Укладка и уплотнение асфальтобетонной смеси выполняется асфальтоукладчиком и дорожными катками.

Погрузо-разгрузочные работы осуществляются автокранами КС-2561Д и СМК-10.

Работы по озеленению территории выполняются с помощью крана ЭО-2621А с ковшом 0,25 м³.

4. Производство работ в зимних условиях.

При производстве земляных работ в зимний период применяется для рыхления клин-баба, бурбовые машины и для оттаивания грунта-прогрев огневым способом. Устройство замоноличенных стыков при монтаже сборных конструкций рекомендуется осуществлять с помощью электроподогрева, растворы и бетоны применять с химическими добавками в соответствии с СНиП III-16-80 и 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.

5. Техника безопасности.

5.1. Запрещается установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения котлована.

5.2. Запрещается разработка и перемещения грунта бульдозерами при движении на подъем или под уклон с углом наклона, более указанного в паспорте машины.

Привязан:

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

Объект 1298

5.3. Очистку сборных железобетонных элементов от грязи, наледи и пр. следует производить на земле до их подъёма.

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

5.5. Все работы выполнять в соответствии с требованиями техники безопасности по СНиП III-4-80 и пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-76 ССБТ.

Мероприятия по экономии основных строительных материалов и снижению сметной стоимости строительства.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- применены новые прогрессивные сборные железобетонные индустриальные изделия по серии 1.020-1/83, 1.041.1-2 и серии 1030-1;
- применены прогрессивные панели асбестоцементные эструзионные для перегородок зданий по серии 1.038-1;
- в качестве теплоносителя принята перегретая вода;
- вентиляционные установки приточных систем приняты большой единичной мощности;
- воздуховоды приняты круглого сечения, в соответствии с наиболее экономичными скоростями движения воздуха;
- в качестве воздуховодов для административно-бытовых помещений применены неметаллические воздуховоды из шлакобетонных плит;
- для теплоизоляции трубопроводов приняты индустриальные изделия заводского изготовления (полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем);
- максимально использованы полиэтиленовые трубы для устройства систем бытовой канализации, внутренних водостоков и прокладки электросетей.

Указанные мероприятия обеспечили снижение расхода основных строительных материалов на 1 м² общей площади по сравнению с проектом-аналогом:

- цемента на 2,0%
- металла на 1,6%.

Стоимость строительства здания станции на 1 м² общей площади снижена на 5,6% по сравнению с проектом-аналогом.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Согласно СН-245-71 станция обслуживания относится к V классу, санитарная зона составляет 50 м.

Основными источниками загрязнения являются производственные процессы, связанные с техническим обслуживанием автомобилей.

Вентиляционными установками местной и общеобменной вентиляции выбрасываются в атмосферу следующие вредные вещества:

окись углерода, окислы азота, бензин,
сварочная аэрозоль, окислы марганца.

Количество выделяющихся вредностей и параметры выбросов вещества для расчёта ПДВ, приведены в таблице „Параметры выбросов веществ в атмосферу для расчета ПДВ" см. лист 14.

Концентрации вредных веществ в местах воздухозаборов не превышают допустимое содержание вредностей в приточном воздухе, установленное СН-245-71 в размере 0,3 ПДК рабочей зоны производственных помещений.

Концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не превышают ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе населённых пунктов.

Предусмотрена очистка стоков от мойки автомобилей на локальных очистных сооружениях с расходом до 1,6 л/сек.

Отвод бытовых сточных вод запроектирован во внутриквартальные сети населённого пункта.

Дождевые сточные воды с территории станции направляются по рельефу.

Предусмотрено озеленение территории, а также мероприятия по борьбе с аэродинамическим и механическим шумом.

Основные мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Технологическая часть проекта выполнена в соответствии с „Правилами по охране труда на автомобильном транспорте" (Москва, 1980г.) и предусматривает в себе санитарно-технические мероприятия, обеспечивающие соблюдение следующих стандартов:

ГОСТ 12.1.003-83 „ССБТ. Шум. Общие требования безопасности". Допустимые уровни шума обеспечиваются выделением наиболее шумных участков в изолированные помещения.

Безопасность технологического оборудования обеспечивается его рациональным размещением, ограждением и предупреждающей окраской движущихся частей.

Для сбора отработанных масел на станции предусмотрены передвижные баки.

Привязан:

Инв. №

Параметры выбросов веществ в атмосферу для расчета ПДВ.

Наименование цеха (участка)	Источники выделения вредных веществ (агрегаты, установки, устройства)		Наименование источника выброса вредных веществ (труба, аэрационный фонарь и др.)	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса H, м	Диаметр устья трубы D, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте-схеме				Выделения и выбросы основных вредных веществ, г/сек				Выделения и выбросы прочих вредных веществ, г/сек			
											точечного источника, центра группы источников или одного конца аэрационного фонаря		второго конца аэрационного фонаря		наименование веществ (окись углерода)		наименование веществ (сажа)		наименование веществ (бензин)		наименование веществ (сварочная аэрозоль)		наименование веществ (соли марганца)	
	Наименование	Количество						Скорость w_0 м/с	Объем V_1, м³/с	Температура $T_г$, °С	x	y	x_2	y_2	Выделение без учета мероприятий (газоочистки и др.)	Выброс М с учетом мероприятий	Выделение без учета мероприятий (газоочистки и др.)	Выброс М с учетом мероприятий	Выделение без учета мероприятий (газоочистки и др.)	Выброс М с учетом мероприятий	Выделение без учета мероприятий (газоочистки и др.)	Выброс М с учетом мероприятий	Выделение без учета мероприятий (газоочистки и др.)	Выброс М с учетом мероприятий
Участок ТО и ТР	В1	1	труба	1	1	5,5	0,18	10	0,26	20	14	16	–	–	–	–	–	–	0,011	0,011	–	–	–	–
	В2	1	труба	1	2	5,5	0,2	10	0,31	20	18	16	–	–	0,79	0,79	–	–	–	–	–	–	–	–
	В6	1	труба	1	3	5,0	0,4	4,8	0,55	20	25,5	17	–	–	0,022	0,022	0,001	0,001	–	–	0,00039	0,00039	0,00039	0,00039
Мойка	В3	1	труба	1	4	5,5	0,2	10	0,3	20	3	8,5	–	–	0,0218	0,0218	0,0004	0,0004	–	–	–	–	–	–
Стоянка	ВЕ1	1	труба	1	5	5,5	0,4	1,0	0,125	8	3	18	–	–	0,0218	0,0218	0,0004	0,0004	–	–	–	–	–	–

Расстояния между автомобилями, а также между автомобилями и конструкциями здания приняты согласно СНиП II-93-74.

Безотходная технология технического обслуживания и ремонта автомобилей на станции предусматривает сбор, хранение и сдачу на восстановление изношенных деталей, узлов и агрегатов.

Предусмотрены мероприятия по борьбе с аэродинамическим и механическим шумом:

- установка приточных и вытяжных вентиляторов в изолированных помещениях;
- установка вентиляторов на виброизолирующих основаниях;
- присоединение воздуховодов к вентиляторам через гибкие вставки на всасе и выхлопе;
- установка шумоглушителей на системах, обслуживающих: - административные помещения.
- стены венткамер звукоизолируются минераловатными матами.

Территория станции обеспечивается необходимой дорожной разметкой и дорожными знаками в соответствии с „Правилами дорожного движения."

Всё 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."

Выбрано пониженное напряжение для местного переносного освещения. Предусмотрено соответствующее исполнение оболочек электрооборудования аппаратов, приборов электросетей в помещениях сырых, особо сырых, жарких и с химически активной средой (с повышенной опасностью и особо опасных по электротравматизму).

Электрические схемы управления исключают возможность самопроизвольного включения и отключения электроприводов.

Органы управления окрашены в разные цвета и на них предусмотрены соответствующие надписи. У электроприводов, управляемых дистанционно, предусмотрены аварийные выключатели.

Мероприятия по экономии тепловой и электрической энергии и использованию вторичных энергетических ресурсов.

С целью экономии тепловой и электрической энергии проектом предусматривается комплекс мероприятий, снижающих их потребление:

- надбавки к теплопотерям здания на страны света, ветер, инфильтрацию приняты строго в соответствии с требованиями СНиП II-33-75*;
- в тепловом балансе помещений учтены тепловыделения от технологического оборудования, работающего персонала и электроосвещения;

Привязан:

Инв. №

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

-в архитектурно-строительной части проекта для сокращения теплопотерь ограждающие конструкции выбраны с учётом обеспечения требуемого термического сопротивления с введением поправочных коэффициентов согласно письма Госстроя СССР №89 Д от 25.08.1980г. Наружное остекление принято только из условий обеспечения естественного освещения;

-для ограничения расходов тепла как в рабочее, так и в нерабочее время предусматривается автоматизация отопительно-вентиляционных установок, регулирование количества расходуемого тепла, блокировка работы установок с датчиками температуры в рабочей зоне помещений;

-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 учётом обеспечения нормируемых потерь тепла трубопроводами;

-применены люминисцентные лампы с повышенной светоотдачей для освещения.

Использование вторичных энергетических ресурсов в проекте станции обслуживания легковых автомобилей экономически нецелесообразно, ввиду отсутствия теплоизбытков в помещениях, незначительных объемов удаляемого воздуха (во 2030 м³/ч) и сравнительно низкого потенциала удаляемого воздуха (+16°С).

Экономический эффект от внедрения систем утилизации тепла вентиляционного воздуха отсутствует.

Мероприятия по противопожарной безопасности.

Противопожарная безопасность здания обеспечена степенью огнестойкости несущих и ограждающих конструкций, соответствующей классу здания. Строительные конструкции здания относятся ко II степени огнестойкости.

Двери, объединяющие помещения с категорией „В" и „Д" - запроектированы противопожарными.

Приведены противопожарные мероприятия по устройству экструзионных перегородок, устанавливаемых между категориями „В" и „Д".

Эвакуация людей обеспечивается необходимым количеством эвакуационных выходов.

Предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при возникновении пожара.

Пожаробезопасность также обеспечивается необходимыми расходами и напорами воды для внутреннего пожаротушения из пожарных кранов, а также наружного пожаротушения из гидрантов на сети населенного пункта.

Вентиляционные системы, обслуживающие помещения категории „В", проектируются самостоятельными.

Вытяжная система В1, удаляющая бензин, проектируется в искрозащитном исполнении.

Предусматривается заземление этой системы.

Транзитные воздуховоды через помещения кат. В предусмотрены без разъёмных соединений и изолированы цементным раствором толщиной 30мм по металлической сетке.

Использование в проекте передового опыта, достижений научно-технического прогресса.

Технологические решения, предусмотренные в проекте, отвечают современному техническому уровню в области проектирования дорожных станций обслуживания легковых автомобилей.

В проекте заложены более прогрессивные расчетные нормативы и технологические процессы по сравнению с проектом-аналогом.

Использованы материалы обследования действующих лучших дорожных станций в Ленинградской, Псковской и Новгородской областях, а также в ЭССР.

Предусмотрено использование наиболее современного прогрессивного оборудования, отвечающего достижениям научно-технического прогресса и соответствующего „Табелю технологического оборудования для СТО легковых автомобилей", в том числе:

-высоконапорная установка для шланговой мойки автомобилей модели ЦКБ-1112;

-стенд для демонтажа шин легковых автомобилей модели Ц-501;

-анализатор двигателя модели К-461.

При строительстве станции обеспечивается повышение эффективности капитальных вложений, рациональное использование земель и охрана окружающей среды.

Привязан

Инв.№

Альбом 1298

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

Учтен прогрессивный отечественный и зарубежный опыт проектирования, строительства и эксплуатации станций обслуживания.

Указанные мероприятия обеспечивают по сравнению с проектом-аналогом:

-увеличение производительности труда (количество автомобилезаездов на одного рабочего - на 10,8%;

-сокращение производственно-складской площади станции на 5%;

-повышение уровня механизации производственных процессов на 10%;

-улучшение условий труда на станции и расширение видов услуг водителям автомобилей.

Мероприятия по антикоррозионной защите строительных конструкций.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП II-28-73*.

Все металлические конструкции защищаются лакокрасочными покрытиями. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Рекомендации по привязке типового проекта.

При привязке типового проекта проектируются генеральный план и вертикальная планировка согласно конкретным условиям выделенного для строительства земельного участка и техническим условиям местных организаций.

При этом, включенная в состав типового проекта схема генерального плана служит рекомендацией по оптимальному взаиморасположению здания станции проездов и площадок, их взаимосвязям, расстояниям между ними и геометрическим параметрам.

Глубина заложения фундаментов и их размеры в основании, толщина песчаного подстилающего слоя асфальтобетонного покрытия проектируются в зависимости от конкретных грунтовых условий. В случае наличия 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, теплоснабжения, радиофикации, телефонизации, выпуска и очистки канализационных бытовых и дождевых стоков, наружного пожаротушения. После чего по техническим условиям местных организаций разрабатывается рабочая документация на внутриплощадочные и внеплощадочные инженерные сети.

При привязке проекта к местным условиям необходимо произвести расчёт рассеивания загрязнений воздуха с учётом фоновых концентраций.

Также необходимо определяются марки подключаемых кабелей телефонной связи и сети ГРТС.

Необходимо предусмотреть герметизацию ввода подающего и обратного трубопроводов теплоснабжения.

В соответствии с техническими условиями подрядной строительной организации разрабатывается проект организации строительства.

Ведомость чертежей основного комплекта „ГТ"

Лист	Наименование.	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема генерального плана.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых материалов.

NN п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ГОСТ 9128-76	Смеси асфальтобетонные дорожные аэродромные и асфальтобетон.	
		Технические условия.	
2	ГОСТ 18659-81	Эмульсии битумные дорожные	
3	ГОСТ 8736-77	Песок для строительных работ	
4	ГОСТ 8267-82	Щебень из природного камня	
		для строительных работ.	
5	ГОСТ 22245-76	Битумные нефтяные дорожные	
		вязкие	
6	ГОСТ 8424-72	Бетон дорожный	
7	ГОСТ 10178-76	Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия	
8	ГОСТ 6665-82	Камни бортовые бетонные и	
		железобетонные	
9	ГОСТ 19449-80	Семена многолетних злаковых и кормовых трав.	
10	ГОСТ 24835-81	Саженцы деревьев и кустарников	
		Технические условия.	
11	Серия 3.501 кл-9	Изделия для дорог, тротуаров	
	выпуск 1-2	и трамвайных путей.	
12	Типовой проект 320-10 Альбом I	Урны для мусора	
13	Типовой проект 320-11 Альбом I	Скамьи.	
14	Типовой проект	Малые архитектурные формы	
	320-55 Альбом III	и элементы благоустройства	
15	ГОСТ 10807-78	Знаки дорожные.	

Ведомость объемов работ по благоустройству.

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Устройство проездов и площадок	м²	1100	
	асфальтобетон мелкозернистый			
	плотный тип АМ1 – 4см			
	асфальтобетон крупнозернистый –			
	тый – 8см			
	Асфальтобетон песчаный пористый – 8см			
	Щебень марки 1200-600			
	фр 40-7 0мм с расклинкой 22см			
	Песок мелкий – 45см			
2	Устройство тротуаров	м²	175	
	асфальтобетон песчаный			
	плотный марки III; IV – 4см.			
	Щебень марки 800-400			
	фр. 40-70 мм с расклинкой 15см			
	Песок мелкий – 20см			
3	Устройство бетонного бортового камня на бетонной подушке 10 см. тип БР 300.45.18	пм	200	ГОСТ 6665-82
	на прямых участках			
4	Устройство бетонного бортового камня на криволинейных	пм	50	ГОСТ 6665-82
	участках.			
5	Устройство газонов с добавлением растительной земли	м²	720	
	слоем 20см.			
6	Посадка кустарников с комом 0,3х0,3 6 группы с добавлением растительной земли до 100%	шт	50	
7	Установка скамей тип Б-2	шт	4	Типовой проект 320-11 альбом I
8	Установка урн для мусора тип Т-4	шт	8	Типовой проект 320-10 альбом I
9	Установка дорожных знаков	шт	4	ГОСТ 10807-78
10	Установка сетчатого ограждения по ж.б. столбам Н-2м тип М5	пм	165	Серия 3.017-1
11	Установка ворот с калиткой	шт	1	Серия 3.017-1
	тип ВМ 88			

Условные обозначения.

- Здания и сооружения.
- Площадки и проезды.
- Тротуар.
- Газон.
- Щебеночно-набивное покрытие
- Дорожные знаки.
- B_0 — Водопровод.
- K_0 — Канализация
- T_1 — Теплопровод подающий.
- T_2 — Теплопровод обратный.
- W_1 — Электрическая сеть силовая и осветительная до 1кв.
- V_1 — Электрическая сеть средств связи /телефон/.

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

Главный инженер проекта /Б.К. Чекалов/

Объект 1298

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

Привязан

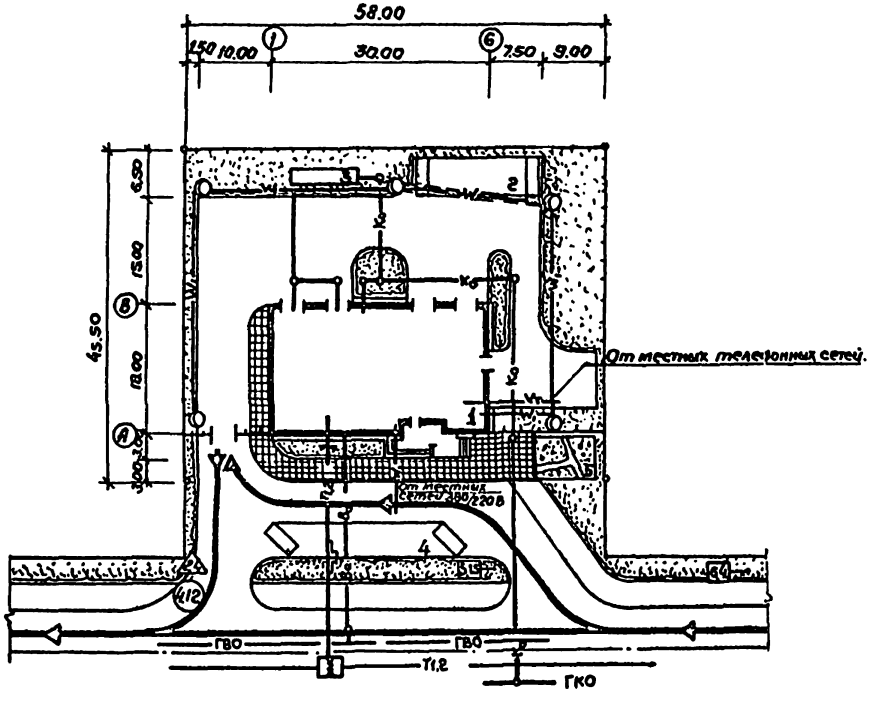
Инв.№

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Краснов		
Нач.отд.	Шевнов		
Гл.спец.	Краснов		
Инженер	Конарова		

ТП-503-4-42.86 ГТ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Генеральный план и транспорт.	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2
Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		



Экспликация зданий и сооружений.

№ поз. плану	Наименование зданий и сооружений.	Площадь застройки.	Примечание
1	Здание станции.	614	
2	Стоянка автомобилей, ожидающих обслуживания	85	
3	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом до 1,5 л/сек.	21	Типовой проект 902-2-221
4.	Внешняя стоянка автомобилей клиентов.	—	
5	Площадка для отдыха.	—	

Показатели по генеральному плану.

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь участка.	га	0.26	
2	Площадь застройки.	м²	720	
	в т.ч. открытые площадки	м²	81	
3	Площадь покрытий.	м²	1275	
	Плотность застройки.	%	28	
4	Площадь озеленения.	м²	720	

Привязан

Инв. №

ГИП	Чегалов	
Н. контр.	Красное	
Нач. отд.	Иванов	
Гл. спец.	Красное	
Констр.	Канарова	

ТП 503-4-42.86 ГТ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/.

Генеральный план и транспорт.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема генерального плана.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План расстановки технологического оборудования в осях А-В; 1-6.	
3	План и схема разводки трубопроводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные.	
ГОСТ 9467-75	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.	
ГОСТ 10503-71	Краски масляные и алкидные, готовые к применению. Технические условия	
ГОСТ 14202-69	Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки.	
ГОСТ 18698-79	Рукава резиновые напорные с текстильным каркасом. Технические условия.	
ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая горячекатанная. Сортамент.	
А17 В001 выпуск 2. Сантехпроект.	Опорные конструкции и и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.	
	Прилагаемые документы.	
ТП503-ТХ.СО	Спецификация оборудования.	
ТП503-ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка.	
ТХ	Технологические чертежи.	
АР	Архитектурно-строительные чертежи.	
КЖ	Конструкции железобетонные.	
ВК	Внутренние водопровод и канализация.	
ОВ	Отопление и вентиляция.	
ЭМ	Силовое электрооборудование.	
ЭО	Электрическое освещение.	
СС	Связь и сигнализация.	
ППА	Пожарная сигнализация.	

Взрывопожарная категория помещений по взрывоопасности – и ПУЭ.

- △ – Потребитель сжатого воздуха.
- ⊙ – Потребитель холодной воды.
- ⊡ – Местный вентиляционный отсос.
- ⊡ – Отвод воды в канализацию.
- ⊙ – Подвод холодной воды с отводом в канализацию.
- ⓒ – Стабилизатор на трубопроводе сжатого воздуха.
- ▭ – Рабочий пост.
- ▭ – Пост мойки.
- ▭ – Автомобиле-место хранения.
- ——— – Трубопровод сжатого воздуха.

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

Главный инженер проекта Чекалов Б.К.

Привязан

Инв. №

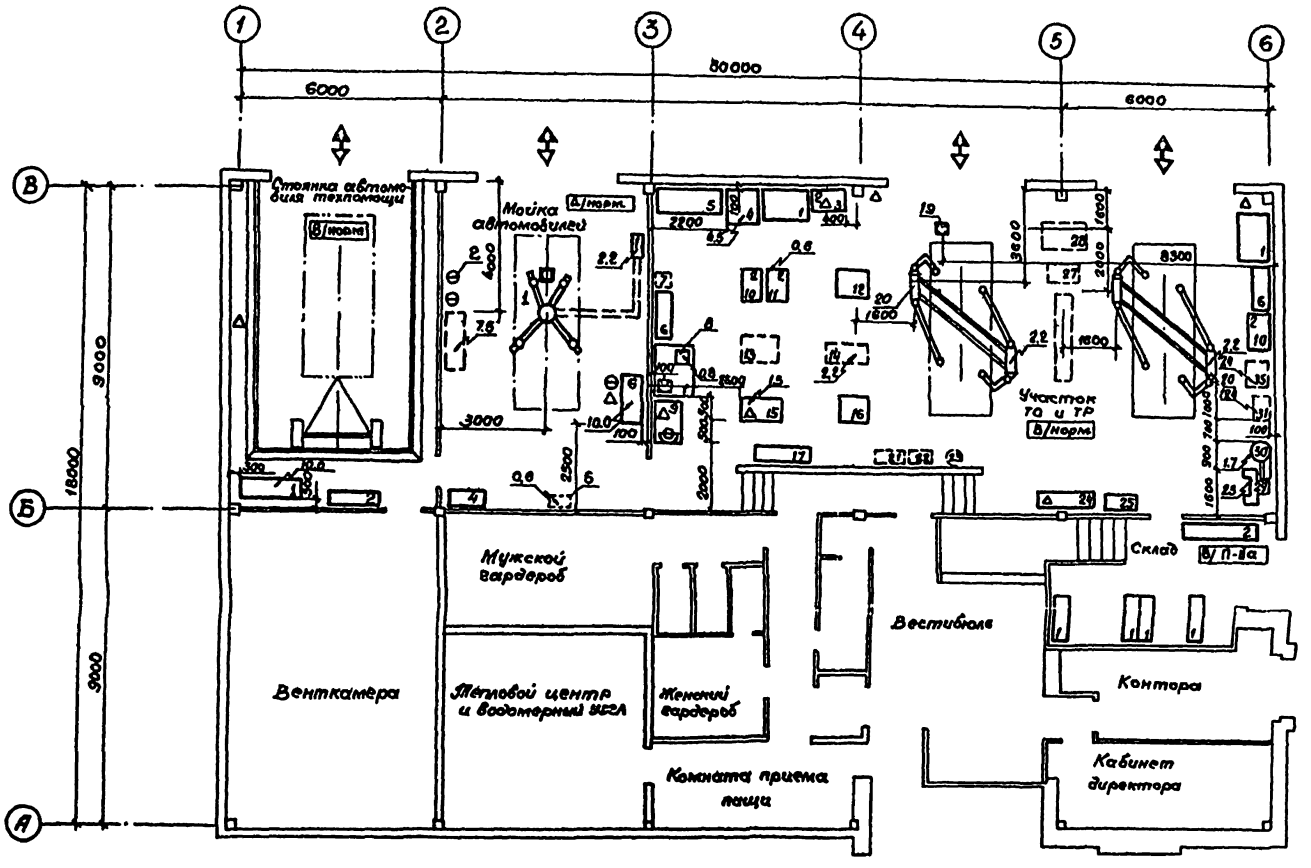
ТП 503-4-42.86-ТХ

ГИП	Чекалов		Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)
Н.контр.	Альман		
Нач.отд.	Чернов		Здание станции
Гл.спец.	Зинчков		
Рук.гр.	Альман		Общие данные
Инженер	Пономарёв		
Техник	Забелина		

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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



ТП 503-4-42.86				ТХ
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная).				
Здание станции.			Стадия	Лист.	Листов
			РП	2	
План расстановки технологического оборудования			ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал.		
Привязан	ГИП	Чекалов		
	Н.контр.	Альман		
	Нач.отд.	Чернов		
	Гл.спец.	Зиников		
	Рук.гр.	Альман		
Инв. №	Инжен.	Павлюкевич		

АЛЬБОМ

Объект 1298

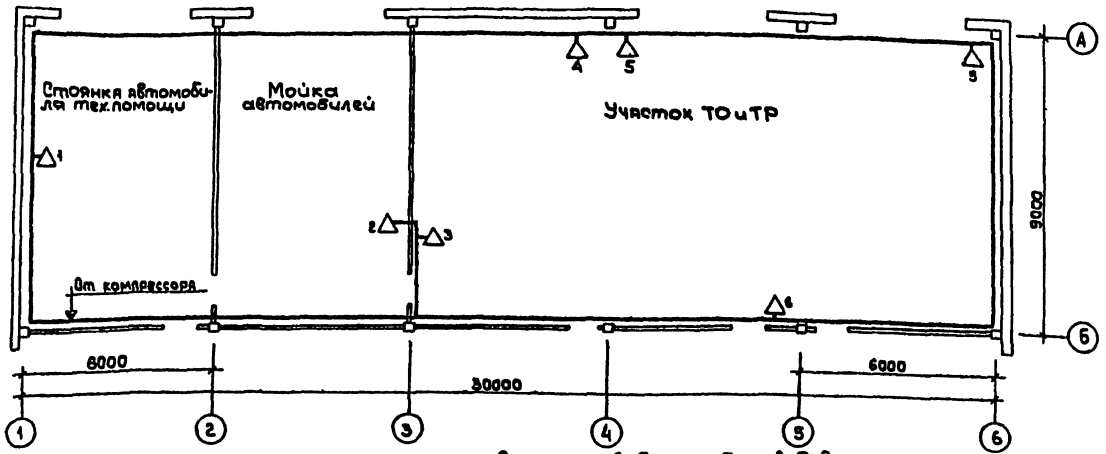
Согласовано

Арх.стр.отд. Ивановъ

Сантех.отд. Смирновъ

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

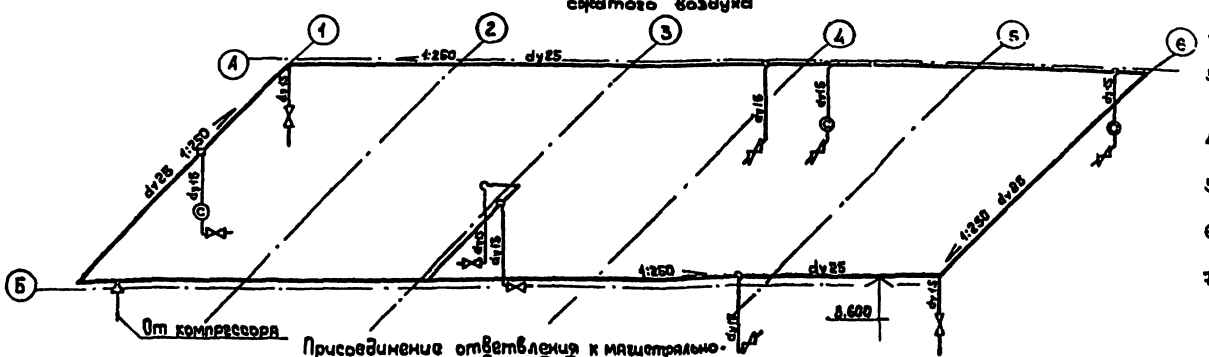
План разводки трубопровод сжатого воздуха



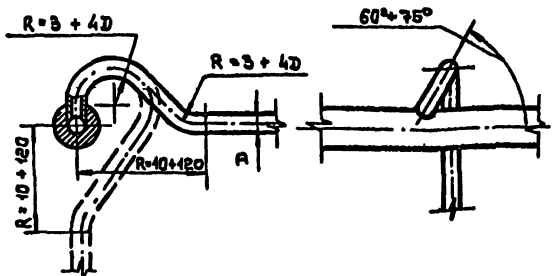
Потребители сжатого воздуха

N	Наименование участка	Назначение	Количество точек
1	Стоянка автомобиля тех. помощи.	Для подкачки шин	1
2	Мойка автомобилей	Кустановки для мойки двигателей	1
3	Участок ТО и ТР	К ванне для проверки камер	1
4	Участок ТО и ТР	К стенду для разборки сцеплений	1
5	Участок ТО и ТР	Для подкачки шин	2
6	Участок ТО и ТР	К смазочно-заправочной установке	1

Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха



Присоединение ответвления к магистральному трубопроводу



1. Монтаж трубопроводов производить на сварке или фитингах. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-75
2. После монтажа трубопроводы испытать на давление 25 атм.
3. Трубопроводы покрыть антикоррозионным лаком ОНИЛХ-3 или масляной краской за 2 раза в цвета согласно ГОСТу 14202-69.
4. Трубопроводы, проложенные под полом, покрыть нефтяным битумом.
5. Участки труб, проходящие через стены, заключить в предохранительные закладные трубы.
6. Для защиты от статического электричества трубопроводы должны быть заземлены согласно СН 305-77
7. Крепление трубопроводов принять по альбому института „Сантехпроект". Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем" Альбом А17 В001 Выпуск III Москва 1977г.

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Альман	
Нач.отд.	Чернов	
Гл.спец.	Зинчков	
Рук.гр.	Альман	
Инженер	Павлоцкий	

ТП 503-4-42.86 ТХ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	8	3

План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом 1298

Согласовано: Арх.стр.отд., Отопл., Сантех.отд., Электрич.отд.

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

АЛЬБОМ I

Объект 1298

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. /начало/	
2	Общие данные /окончание/.	
3	План на отм. 0.000; 0.600	
4	План на отм. 0.000; 0.600 с нанесением отверстий, перемычек и элементов экструзионных перегородок.	
5	Фрагмент 2	
6	Ведомости. Спецификации.	
7	Фрагмент 3. Установка водослива ВМ-1. Узлы „А÷Ж"	
8	Разрезы 1-1; 2-2	
9	Фасады 1-6; А-В. Схемы расположения элементов заполнения проемов 1, ОК-1, ОК-2	
10	Фасады 6-1; В-А	
11	Фрагмент 1. Ограждение лестниц. Вид „А"; „Б"	
12	План кровли. План полов на отм. 0.000; 0.600. Экспликация полов.	
13	Крыльцо К1	
14	Подвесные потолки.	
15	Прилавок-витрина.	
16	Окно О-1	
17	План растановки мебели и оборудования.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация металлических закладных изделий	
6	Спецификация элементов заполнения проемов.	
6	Спецификация перемычек	
6	Сводная спецификация элементов экструзионных перегородок.	
7	Спецификация закладных элементов в кирпичных стенах и перегородках	
9	Спецификация элементов заполнение проемов 1; ОК-1; ОК-2	
11	Спецификация на оргстекло.	
11	Спецификация на поручни ограждений	
12	Спецификация закладны элементов в полу.	
13	Спецификация элементов благоустройства крыльца К-1	
14	Спецификация элементов подвесных потолков.	
15	Спецификация материалов на прилавок - витрину.	
16	Спецификация материалов на окно О-1	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.435.9-17 вып. 0.1	Ворота распашные	
Серия 2.435-6 вып. 1	Противопожарные двери.	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.038.1-1 вып. 1.2	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
шифр 34-01-04	Узлы крепления стен, перегородок и покрытий из асбестоцементных панелей, получаемых методом экстузии.	
серия 1.000.8-1	Панель (плиты) асбестоцементные экстузионные для стен, покрытий и перегородок зданий различного назначения.	
	Прилагаемые документы	
ТП503-4-42.86 Альбом V	Спецификация оборудования.	
ТП503-4-42.86 Альбом VII	Ведомости потребности в материалах.	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта (Б.К. Чекалов).

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

Привязан

Инв. №

ТП503-4-42.86-АР

Станция обслуживания легковых автомобилей на Эпоста /дорожная/

ГИП	Чекалов		Здание станции	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Энтелис			РП	1	17
Нач. отд.	Иванов					
Гл. спец.	Помазов		Общие данные /начало/	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
Гл. арх.	Энтелис					
Рук. сект.	Самсонова					
Арх.	Ушакова					

Альбом I

Объект

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или ларогородок (панель) и колонн			Колонны		Примечания
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	
Участок ТО и ТР	165.0	известковая окраска	172.0	известковая окраска	—	—	—	15.4	известков. окраска	
Мойка	53.0	масляная окраска	18.0	масляная окраска	77.0	керамическ. плитка	3000	4.4	масляная окраска	
Стояна техпомощи	55.7	известков. окраска	97.0	известков. окраска	—	—	—	5.5	известков. окраска	
Венткамера	54.0	— " —	121.0	— " —	—	—	—	3.0	— " —	
Тепловой цех и водомер	32.8	— " —	60.9	— " —	—	—	—	2,3	— " —	
Мужской гардероб	24.2	Затирка окр. ПВА	112.0	Затирка окр. ПВА	—	—	—	3,6	окр. ПВА	
Женский гардероб	14.2	— " —	42.1	— " —	—	—	—	—	—	
Душевые	5.4	Затирка масл. окр.	21.6	окраска ПВА	27.0	керамич. плитка	1800	—	—	
Санузлы	6,6	Затирка известк. окр.	18.4	окраска ПВА	34.4	керамич. плитка	1500	2.2	окр. ПВА	
Коридор	8.7	Затирка окр. ПВА	44.0	— " —	—	—	—	2.2	— " —	
Комната приема пищи	14.5	— " —	39.2	— " —	—	—	—	3.3	— " —	
Вестибюль с кивоком	41.8	— " —	62.0	— " —	—	—	—	—	—	
Директор	16.0	— " —	50.8	— " —	—	—	—	4.0	окраска ПВА	
Контора	16.4	— " —	49.5	— " —	—	—	—	—	—	
Склад	19.4	— " —	57.3	— " —	—	—	—	2.2	окраска ПВА	
Тамбур	2.3	Затирка окр. ПВА	1.5	Затирка окр. ПВА	0.5	керамич. плитка тепл. кабинчик	1600	—	—	

Ведомость отделки фасадов

N цвета по проекту	Наименование и обозначение материалов	Наименование и номера эталонов цвета	Кол.	Примечание
1	керамическая плитка ГОСТ 13996-84	белый	76.5 м²	*
2		бежевый	91.8 м²	*
3		терракотовый	6.6 м²	*
4	Лицевой кирпич ГОСТ 7484-78	терракотовый		
5	Эмаль АС-182 ГОСТ 19024-79	белый	11.0 кг	с предварительной затиркой
6	Водоэмульсионная краска ГОСТ 20333-75	белый	10.0 кг	
7	Цементный раствор М50	серый	0.6 м³	

* - облицовка стеновых панелей производится в заводских условиях.

1. Наружные деревянные оконные переплёты и дверные коробки окрасить масляной краской за 2 раза, цвет - темно-красный
2. Металлические рамы ворот окрасить по грунту эмалью АС-182 ГОСТ 19024-79 за 2 раза, цвет - темно-красный.

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм	Количество
Площадь застройки	м²	614.0
Общая площадь	м²	630.0
Строительный объем	м³	2496,0

Общие указания.

1. Класс здания - II. Степень огнестойкости - II.
2. Проект предназначен для строительства в районах с расчетной зимней температурой -20°С; -30°С; -40°С.
3. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания станции, соответствующий абсолютной отметке ▭
4. Наружные стены керамзитобетонные панели γ=1100 кг/м³ по серии 1.031.1-1, облицованные керамической плиткой, со вставками из глиняного кирпича пластического прессования М-75 на растворе М-50. Расколеровка облицовки стеновых панелей приведена на листе - 2.
5. Наружный ряд кирпичной кладки выполнять из лицевого кирпича под расшивку швов
6. Перегородки:
   - из вкотрузионных асбестоцементных панелей по серии 1.000.8-1
   - кирпичные из пустотелого глиняного кирпича марки 50 на растворе марки 25.
7. В кирпичных перегородках над проемами менее 700 мм устраиваются рядовые перемычки с установкой 2ⁿ арматурных стержней ф 6 AI на 1/2 кирпича в слое цементного раствора.
8. Для крепления оконных и дверных коробок в проемах стен закладывать антисептированные пробки по каждой стороне проёма не менее 2ⁿ штук.
9. Гидроизоляция от капиллярной влаги устраивается на отм. - 0.080 при уровне чистого пола на отм. 0.000 и на отм. 0.670 при уровне чистого пола на отм. 0.600 по верху обреза фундамента из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
10. Столярные изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
11. Проект разработан для производства работ в летних условиях. При производстве работ в зимний период кладку кирпичных стен выполнять в соответствии с требованиями 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 стеновых панелей, кирпичных стен и утеплителя кровли по таблице на листе - 6.

					ТП-503-4-42.86 -АР		
					Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)		
						Стадия	Лист	Листов
Привязан					Здание станции	РП	2	
					Общие данные (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

АЛЬБОМ I

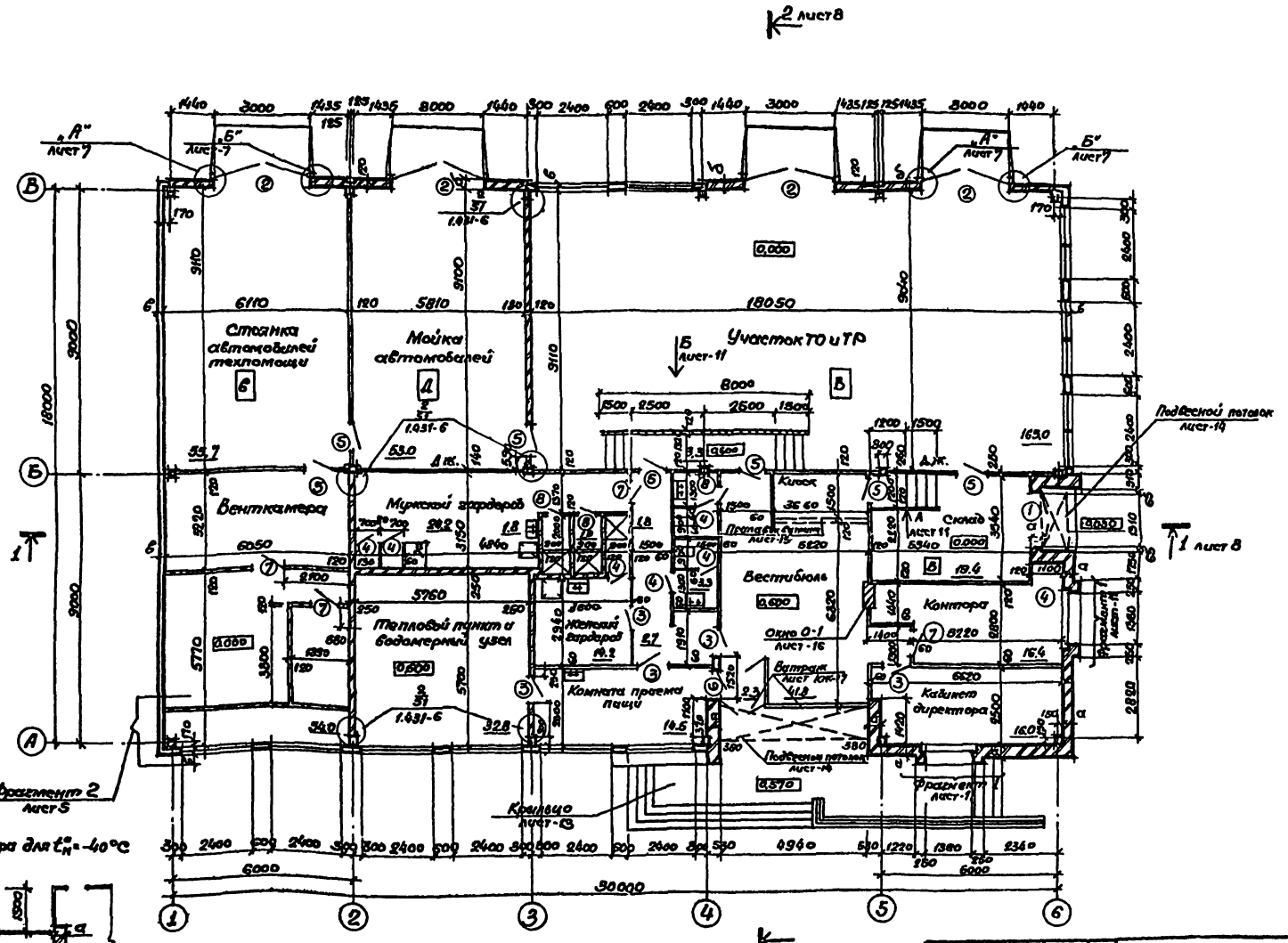
Объект 1298

Согласовано

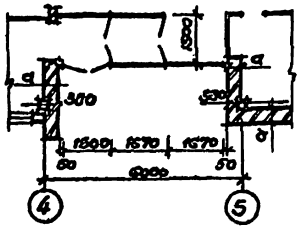
Тех.нал.отд. | Сантехн.отд. | Смирнов | Эл.техн.отд.

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

План на отм. 0.000, 0.600



Устройство тамбура для $t_н^о = -40°C$



1. Привязка дверных проемов в экструзионных перегородках приведена на лист 4

Гип	Чекалов		
Н.контр.	Энтелис		
Нач.отд.	Иванов		
Гл.арх.	Энтелис		
Рук.сект.	Самсонов		
Арх.	Чикалов		
Арх.	Чикалова		

Привязан

Инв.№

ТП 503-4-42.86-АР

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

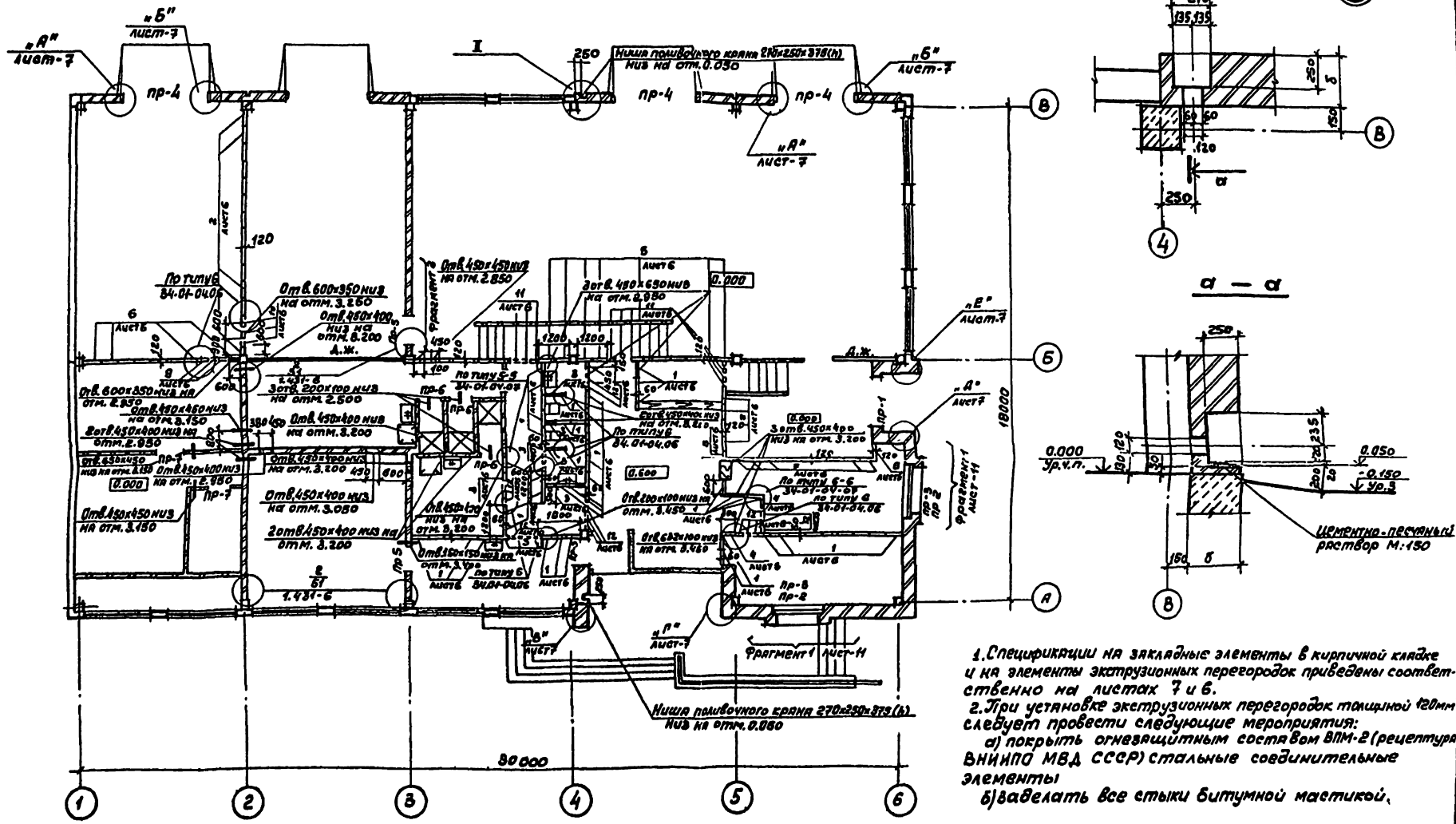
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План на отм. 0.000; 0.600

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

АЛЬБОМ I

План на отм. 0.000; 0.600 с нанесением перемычек, отверстий и элементов экструзионных перегородок.



1. Спецификации на закладные элементы в кирпичной кладке и на элементы экструзионных перегородок приведены соответственно на листах 7 и 6.
2. При установке экструзионных перегородок толщиной 120мм следует провести следующие мероприятия:
а) покрыть огнезащитным составом ВПМ-2 (рецептура ВНИИПО МВД СССР) стальные соединительные элементы
б) заделать все стыки битумной мастикой.

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Энтелис		
Нач.отд.	Иванов		
Гл.арх.	Энтелис		
Рук.сект.	Самсонова		
Архит.	Ушакова		
Архит.	Ушакова		

Привязан

Инв. №

ТП503-4-42.86-АР

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отм. 0.000 и 0.600 с нанесением отверстий, перемычек и элементов экструзионных перегородок

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Согласовано

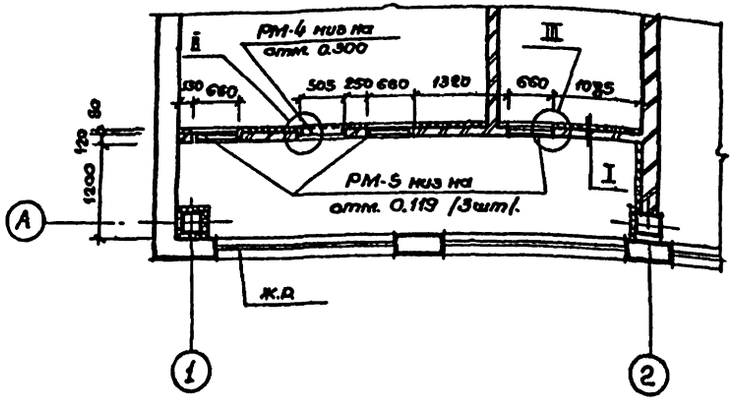
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

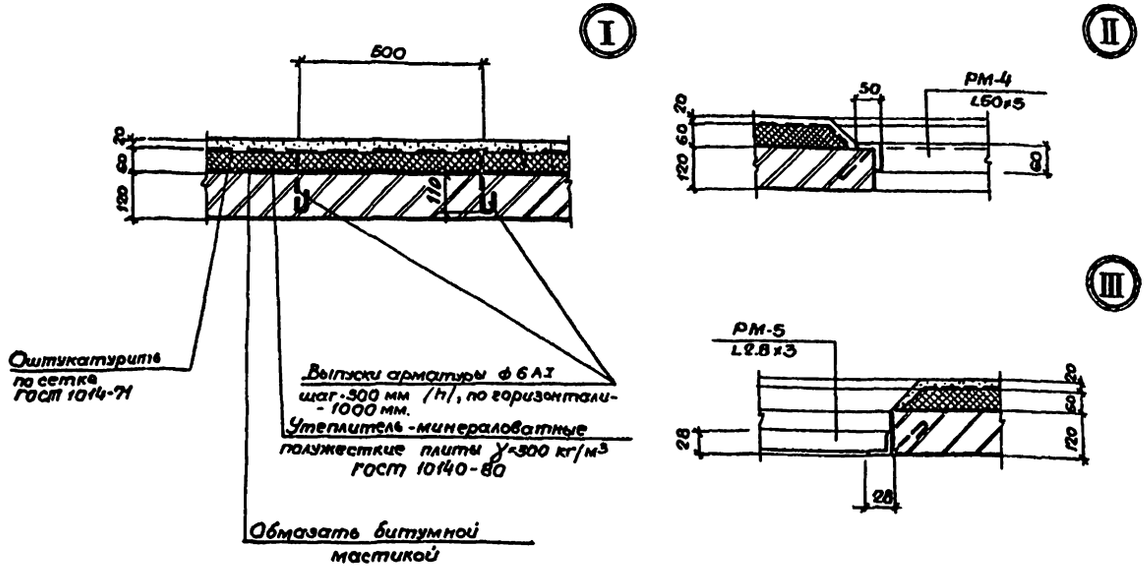
Объект 1298

АЛЬБОМ I

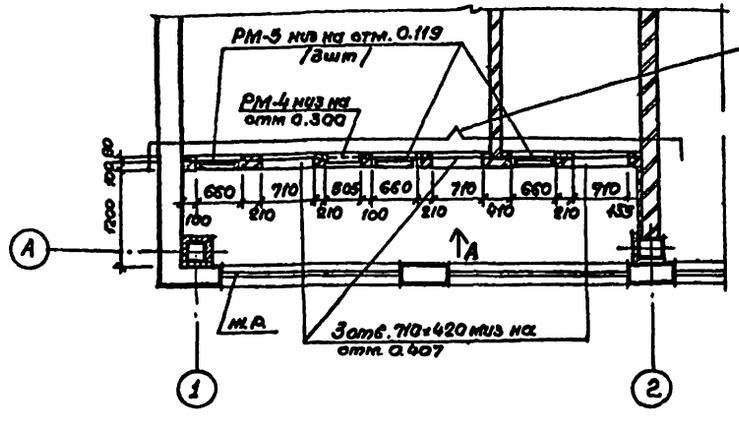
Объект 1298

Фрагмент 2
/для $t^{\circ}_{н}$ = -20°С; -30°С/.

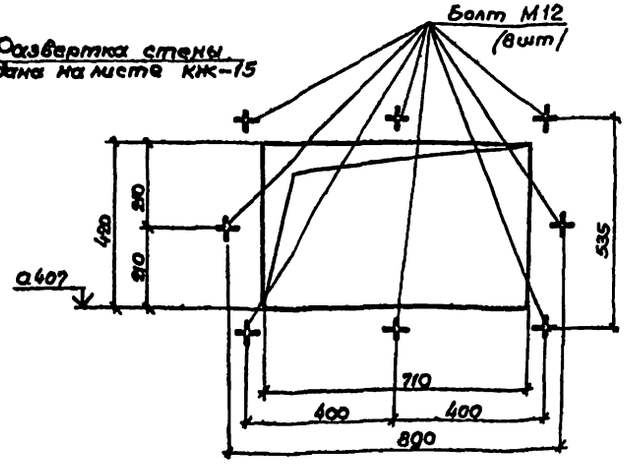




Фрагмент 2
/для $t^{\circ}_{н}$ = -40°С/.



Вид А



Спецификация металлических закладных изделий.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
РМ-4	ТП 503-4-42.86 КЖИ 2 РМ4	Метал. обрамление РМ4	1		
РМ-5	ТП 503-4-42.86 КЖИ 2 РМ5	Метал. обрамление РМ5	3		
М12	Серия 5.904-12 Вып.0 лист 107	Болт М12	36		для $t_н$=-40°С

1. Металлические обрамления РМ-4, РМ-5 устанавливать одновременно с возведением кирпичной кладки.
2. Утеплитель к ж.б. колоннам крепится полосовой сталью -60×3 пристреливается к колонне дюбелями.

ТП 503-4-42.86 АР				
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/				
Здание станции.	Стадия	Лист	Листов	
	РП	5		
Фрагмент 2	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал			
ГИП	Чекалов			
Н.контр.	Энтелис			
Нач.отд.	Иванов			
Гл.арх.	Энтелис			
Рук.сект.	Самсонова			
Арх.	Ушакова Е.			

Привязан

Инв. №

Согласовано

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

АЛЬБОМ I

Объект 1298

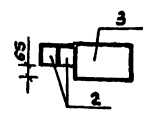
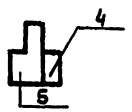
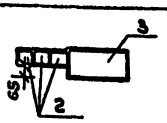
Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Ход на этаж	Всего	Масса ед.кг	Примечание
	Для $t^{o}_{н}$ = -20°С; -30°С					
1	серия 1.038.1-1 вып.1	2ПБ22-3	4	4	92	
2	серия 1.038.1-1 вып.1	2ПБ19-3	4	4	81	
3	серия 1.038.1-1 вып.2	3ПП18-71	2	2	378	
4	серия 1.038.1-1 вып.1	3ПБ34-4	4	4	222	
5	ТП503-4-42.86 КЖИ1-201	2ПГ39-31-1	4	4	792	
	Для $t^{o}_{н}$ = -40°С					
1	серия 1.038.1-1 вып.1	2ПБ22-3	5	5	92	
2	серия 1.038.1-1 вып.1	2ПБ19-3	6	6	81	
3	серия 1.038.1-1 вып.2	3ПП18-71	2	2	378	
4	серия 1.038.1-1 вып.1	3ПБ34-4	8	8	222	
5	ТП503-4-42.86 КЖИ1-201	2ПГ39-31-1	4	4	792	
	Для $t^{o}_{н}$ = -20°С; -30°С; -40°С					
3	серия 1.038.1-1 вып.2	2ПП18-5	2	2	241	
6	серия 1.038.1-1 вып.1	1ПБ13-1	8	8	25	
7	серия 1.038.1-1 вып.1	1ПБ10-1	3	3	20	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол на этаж	Всего	Масса ед.кг	Примечание
1	ТП503-4-42.86 АР-9	Проем 1	1	1		
2	серия 1.435.9-17 вып.1	Ворота ВР30х30-С	4	4	681	
3	гост 6629-74	Дверной блок ДГ21-10	5	5		
4	гост 6629-74	Дверной блок ДГ21-7	7	7		
5	серия 2.435-6 вып.1	Дверной блок ПД-1	7	7		
6	гост 24698-81	Дверной блок ДН21-10А	1	1		
7	гост 6629-74	Дверной блок ДГ21-10Л	4	4		
8	гост 6629-74	Дверной блок ДГ21-7Л	3	3		
ОК-1	ТП503-4-42.86 АР-9	Оконный блок ОК-1	9	9		
ОК-2	ТП503-4-42.86 АР-9	Оконный блок ОК-2	2	2		
ОК-3	гост 11214-78	Оконный блок ОС21-24В	2	2		

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
	Для $t^{o}_{н}$ = -20°С; -30°С
ПР-1	
ПР-2	
ПР-4	
	Для $t^{o}_{н}$ = -40°С
ПР-1	
ПР-2	
ПР-4	

Марка поз.	Схема сечения
	Для $t^{o}_{н}$ = -20°С; -30°С; -40°С
ПР-3	
ПР-5	
ПР-6	
ПР-7	

Сводная спецификация элементов экструзионных перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	1.000.8-1	ПГЭА 304.60.6	50	95.1	
2	1.000.8-1	ПСЭА 390.60.12-МВ-П	13	177.5	
3	1.000.8-1	ПГЭА 304.30.6	6	49.1	
4	1.0008-1	ПГЭА 304.30.6-У	2	42.0	
5	1.000.8-1	ПСЭА 278.60.12-МВ-П	10	127.4	
6	1.000.8-1	ПСЭА 360.60.12-МВ-П	8	163.8	
7	1.000.8-1	ПСЭА 304.60.12-МВ-П	13	136.5	
8	1.000.8-1	ПСЭА 304.30.12-МВ-У	2	75.3	
	гост 1145-70	шуруп А 4х30	10 кг	—	
21.1	гост 19111-77	плинтус полужесткий	130 п.м	—	
МС-1	гост 8278-83	ГНС 80х50х2,5	78 п.м	3.36	
		Дюбели 4,5х40	128 шт		
9	1.0008-1	ПСЭА 18.30.12. МВ	3	24.86	
10	1.0008-1	ПСЭА 148.30.12 МВ	3	24.86	
11	1.0008-1	ПСЭА 36.30.12 МВ	9	24.86	
12	1.0008-1	ПСЭА 97.30.12 МВ	18	24.86	

Таблица толщин стен и утеплителя

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	Толщина стен			Утеплитель-пенобетон γ = 500кг/м³
	а	б	в	г
-20°С	510	380	250	100
-30°С	510	380	300	120
-40°С	640	510	300	150

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проемов кладке
1	1910 х 2070
2	3060 х 3010
3	1010 х 2070
4	710 х 2070
5	960 х 2415
6	1010 х 2070
7	1010 х 2070
8	710 х 2070

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Энтелис	
Нач.отд	Иванов	
Гл.арх.	Энтелис	
Рук.дект	Самсонова	
Архит.	Ушакова Е.	
Архит.	Ушакова Т.	

ТП503-4-42.86-АР

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

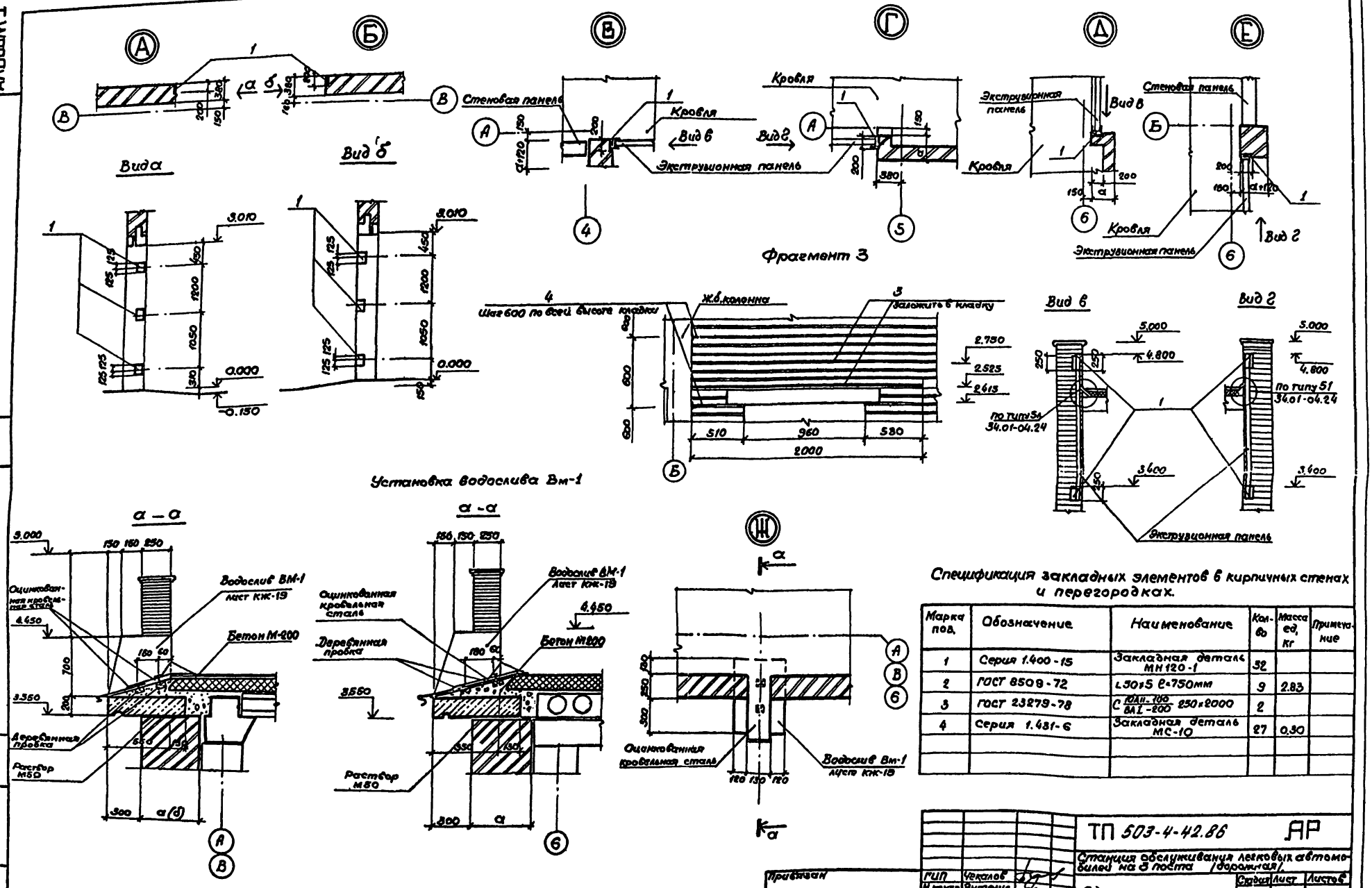
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Ведомости. Спецификации.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

АЛЬБОМ I

Объект 1298



Спецификация закладных элементов в кирпичных стенах и перегородках.

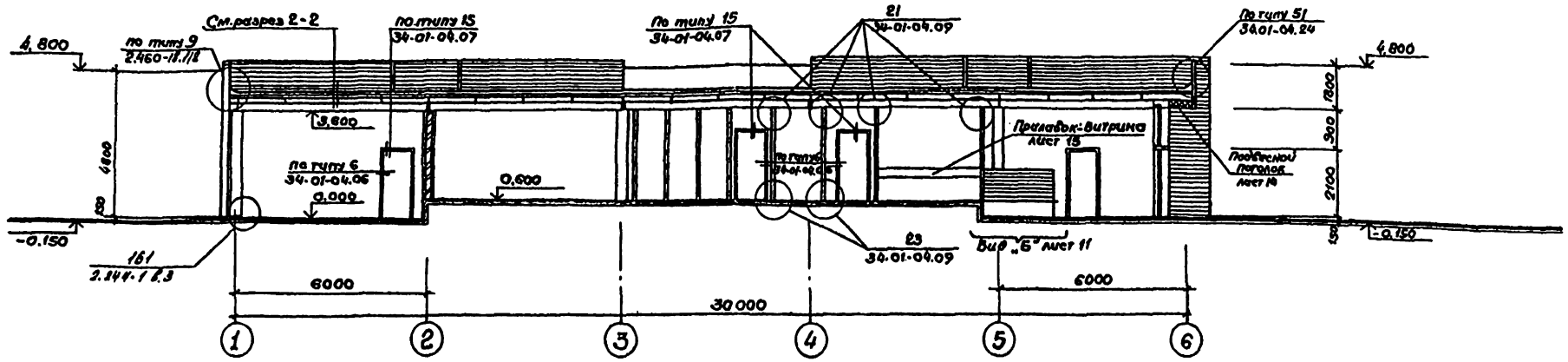
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Примечание
1	Серия 1.400-15	Закладная деталь МН120-1	32		
2	ГОСТ 8509-72	L50×5 ℓ=750мм	9	2.83	
3	ГОСТ 23279-78	С $\frac{10Л11-100}{8Л1-200}$ 250×2000	2		
4	Серия 1.431-6	Закладная деталь МС-10	27	0.30	

ТП 503-4-42.86			АР
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/			
Здание станции	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	
Фрагмент 3. Установка водослива. Узлы „А"+„Ж".	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

Привязан	ГИП	Чекалов
	Н.контр.	Энтелис
	Нач.отд.	Иванов
	Гл.арх.	Энтелис
	Рук.сект.	Самсонов
Инв.№	Арх.	Ушакова Е.

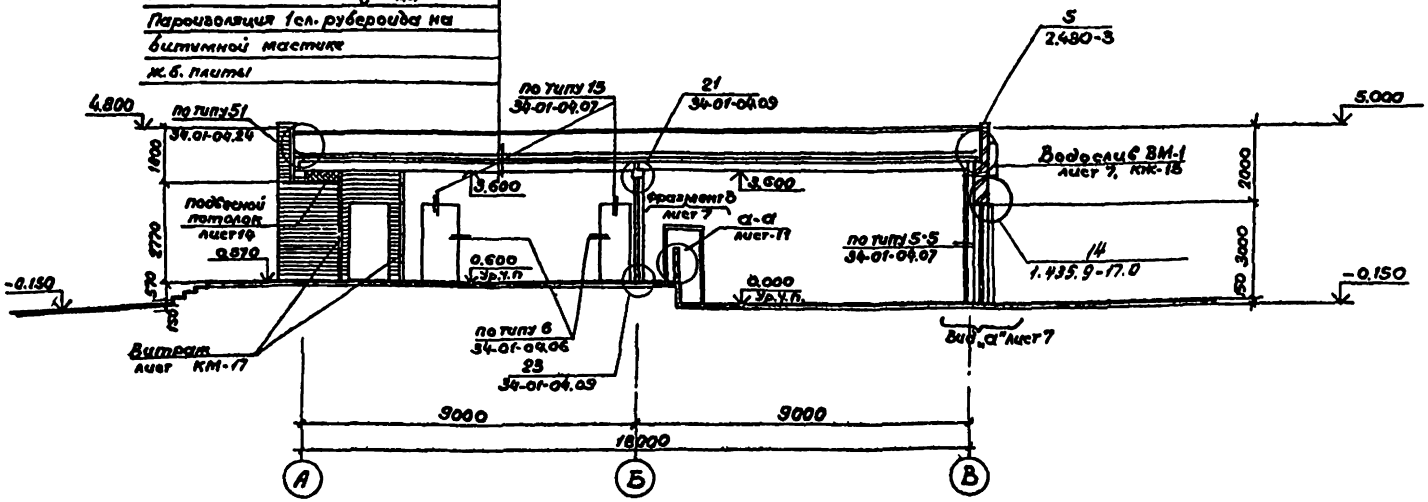
Альбом I

Разрез 1-1



Защитный слой гравия, втопленный в битумную мастику
Водоизоляционный ковер - 4 сл.
рубероида на битумной мастике
Асфальтовая стяжка - 20 мм
Утеплитель - пенобетон ($\gamma = 1200$ кг/м³), толщ. мест
Пароизоляция 1 сл. рубероида на
битумной мастике
ж.б. плиты

Разрез 2-2



Согласовано

Технолог	Чернов	
Сантех. ОК	Сметков	

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

Объект 1298

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Энтелис		
Нач.отд.	Иванов		
Гл.спец.	Энтелис		
Рук.сект.	Самсонова		
Арх.	Чичкова Т		

Инв.№

ТП 503-4-42.86 АР

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/.

Здание станции.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Разрезы 1-1; 2-2.

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

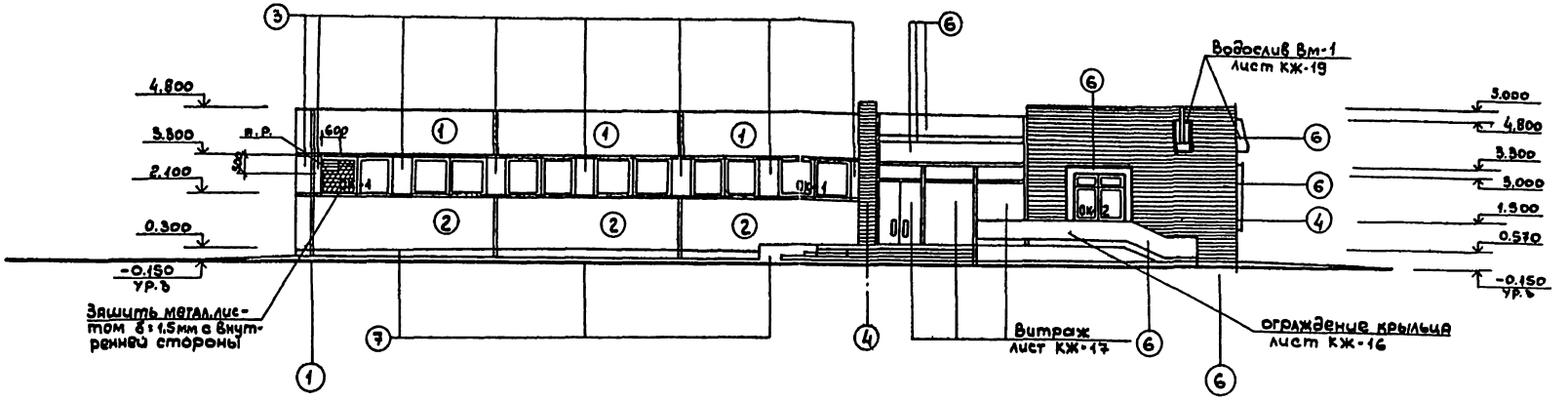
АЛЬБОМ I

Объект 1298

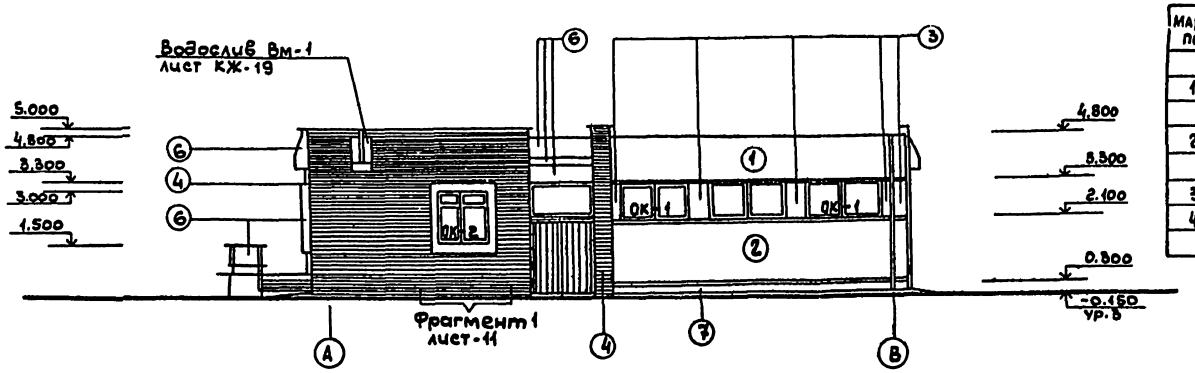
Согласовано: Сантехн. отд. Смирнов

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

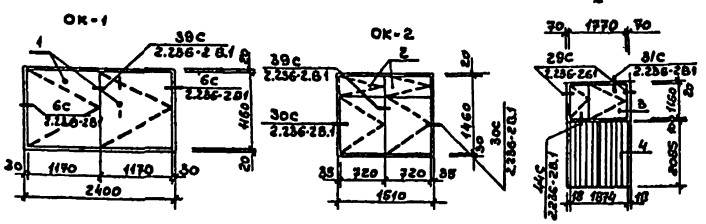
Фасад 1 - 6



Фасад А - В



1



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
		ОК-1			
1	ГОСТ 11214-78	Оконный блок ОС12-12В	2		
		ОК-2			
2	ГОСТ 11214-78	Оконный блок ОС15-7,5	2		
		1			
3	ГОСТ 11214-78	Оконный блок ОС12-18В	1		
4	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-19В	1		
	ГОСТ 8486-66*	Брус 100х100 ℓ1874	1		

1. Ведомость отделки фасадов дана на листе 2

Привязан	ГИП	Чекалов	
	Н.контр.	Энтелис	
	Нач.отд.	Иванов	
	Гл.арх.	Энтелис	
	Рук.сект.	Самсонова	
Инв. №	Архит.	Ушакова Т	

ТП503-4-42.86-АР

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

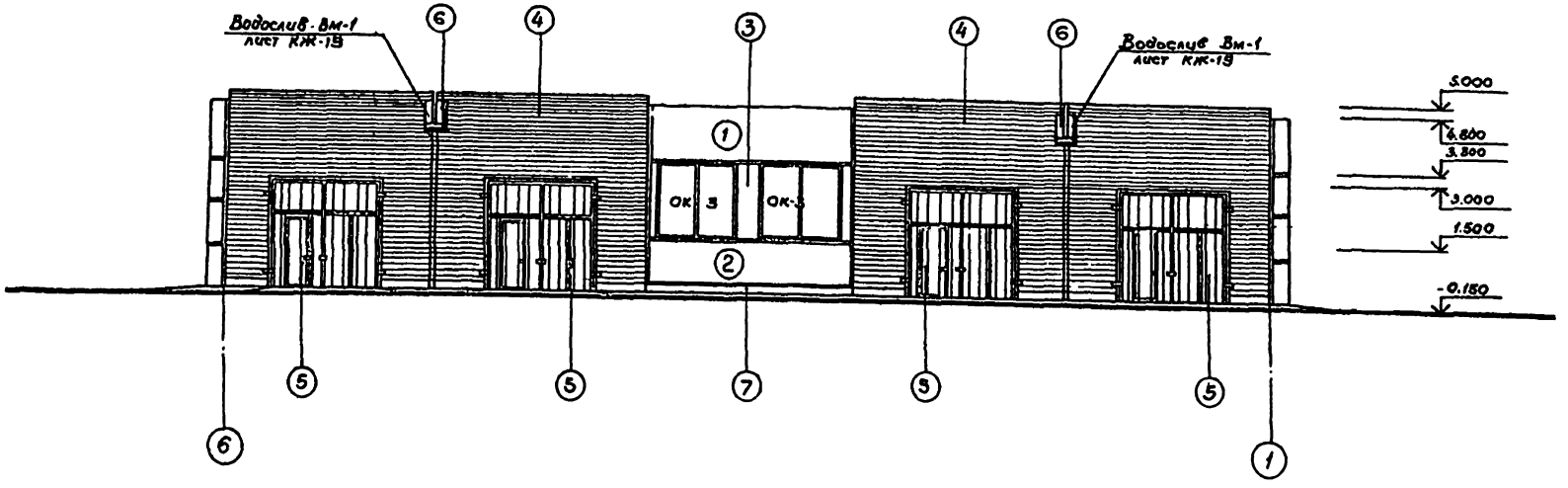
Фасады 1-6, А-В
Схемы расположения элементов заполнения проемов 1, ОК-1, ОК-2

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

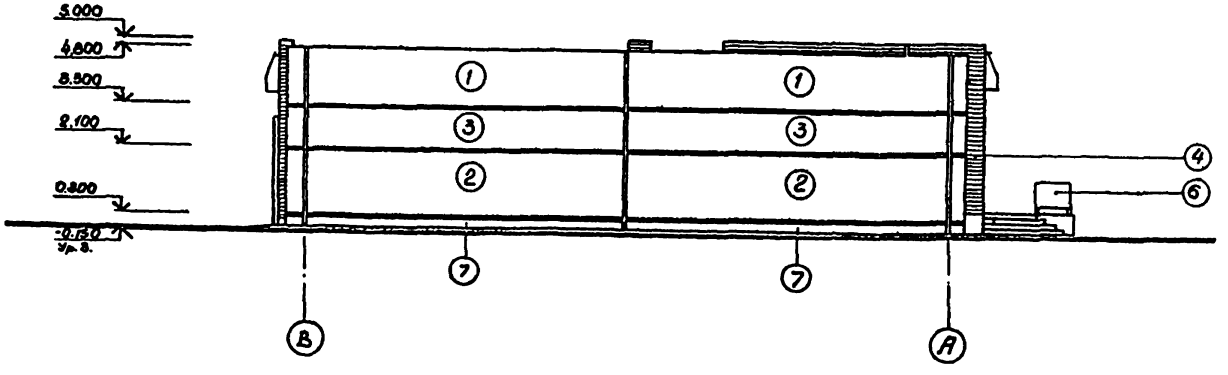
АЛЬБОМ I

Объект 1298

Фасад 6-1



Фасад В-А



1. Ведомость отделки фасадов дана на листе - 2.

ТП 503-4-42.86			АР
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная).			
Здание станции.	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	
Фасады 6-1; В-Г	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Энтелис	
Нач.отд.	Иванов	
Гл.арх.	Энтелис	
Рук.сект.	Самсонова	
Арх.	Ушакова Е.	
Арх.	Ушакова Т.	

Привязан

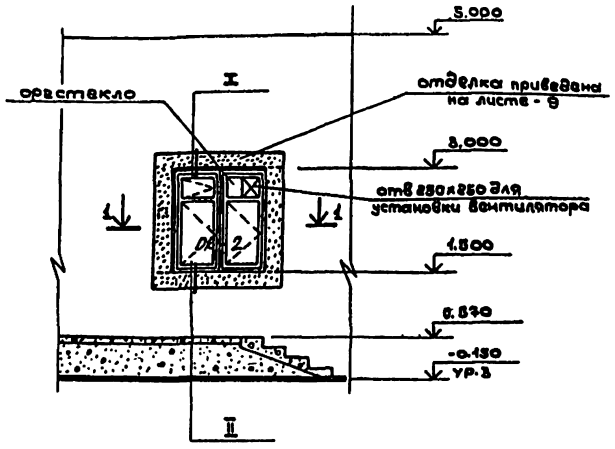
Инв. №

Взам. инв.

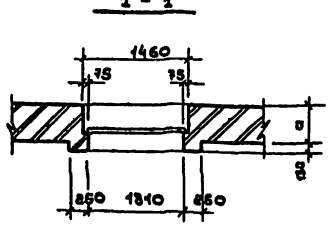
Подпись и дата

Инв. № подл.

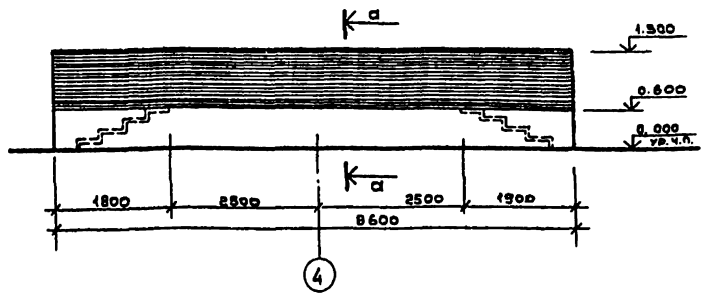
Фрагмент 1



1 - 1

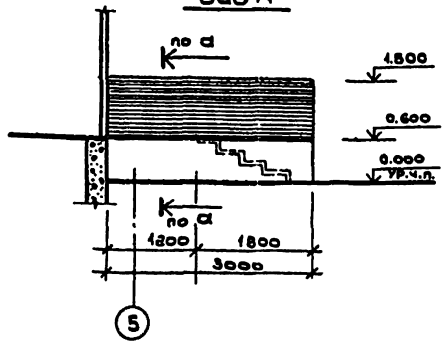


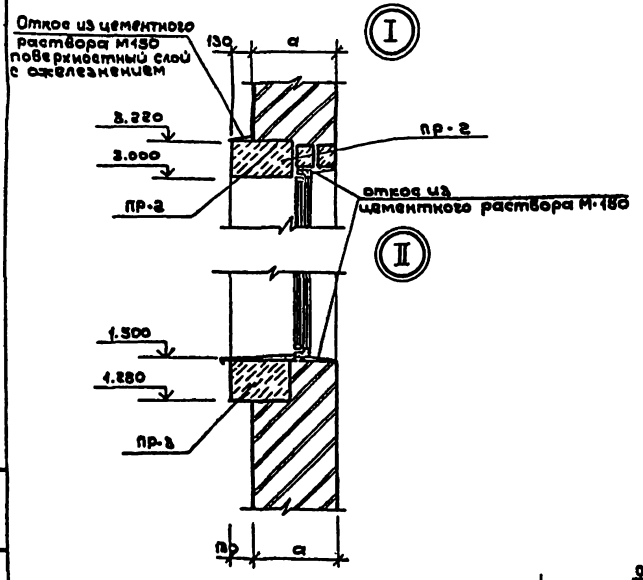
Вид Б



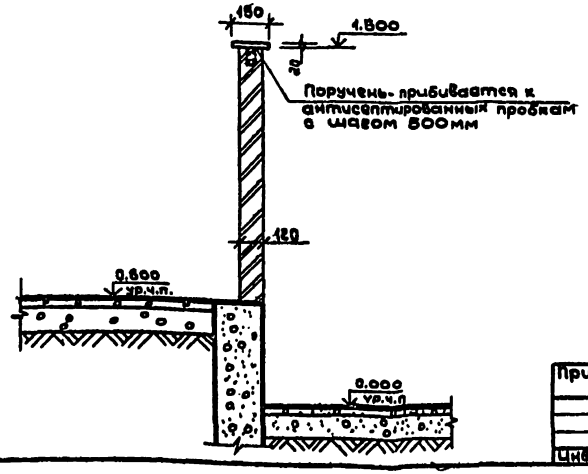
Ограждение лестниц

Вид А





а — а



Спецификация на оргстекло

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
—	ГОСТ 9784-75 Е	оргстекло	0,6 м²		

Спецификация на поручни ограждений

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
поручень	ГОСТ 8486-66	Доска сеч. 150×20мм	10,3 п.м		

1. Кирпичное ограждение выполнить из лицевого кирпича на растворе М100
2. Деревянные поручни покрыть лаком светлого тона за 2 раза.

Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Энтелис	
Нач.отд.	Цыганов	
Гл.Арх.	Энтелис	
Рук.сект	Самсонова	
Арх.	Ушакова Б	

ТП 503-4-42.86 АР

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/

Здание станции

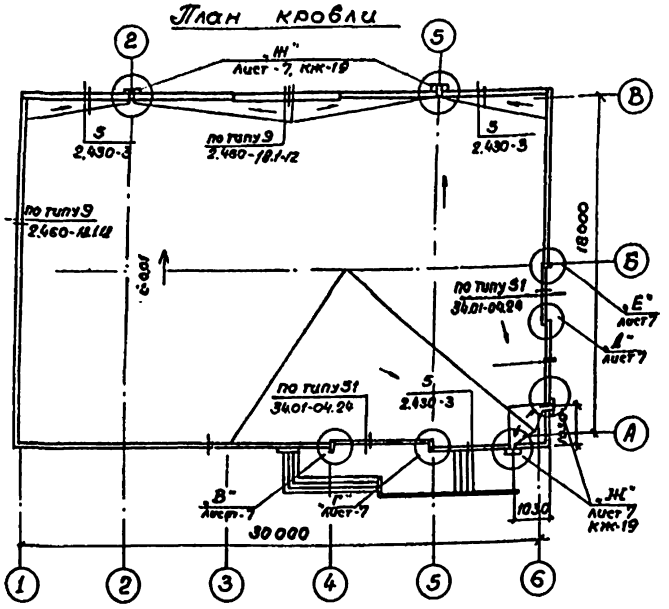
Стадия	Лист	Листов
Р/Т	11	

Фрагмент 1. Ограждение лестниц вид „А"; „Б"

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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

План кровли

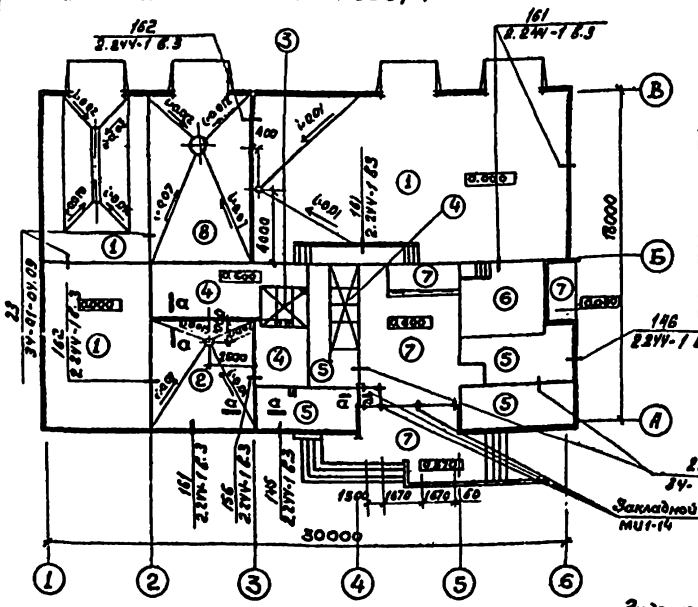


Экспликация полов

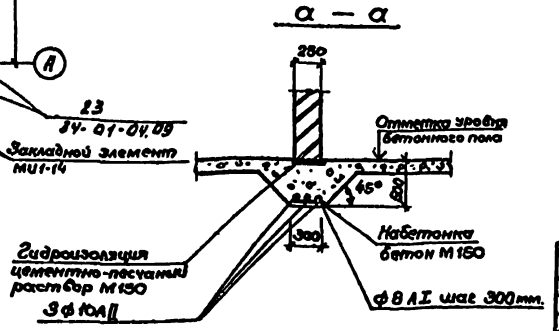
Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Участок ТО и ТР стоянка бенткамера	1		Бетон В20 шлифуется – 30мм. Подстилающий слой - бетон В10 – 150 мм Уплотненный щебнем грунт.	274.7
Тепловой узел	2		Бетонные плиты В20 – 25мм Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М15 – 15 мм. Подстилающий слой - бетон В10 – 100мм. Уплотненный щебнем грунт.	32.8
Душевые	3		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 – 13мм. Цементно-песчаный раствор М150 – 30мм. Гидроизоляция: 2слоя гидроизола на прослойке из битумной мастики Подстилающий слой - бетон В7.5 – 80мм. Уплотнённый щебнем грунт	5.4
Санузлы гардероб	4		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 – 13мм Цементно-песчаный раствор М150 – 30мм. Подстилающий слой - бетон В7.5 – 80мм. Уплотненный щебнем грунт	45.0
Комната приема пищи директор, контора, коридор	5		Линолеум ГОСТ 14632-79 – 2мм Прослойка из быстротвердеющей мастики на водостойких вяжущих-1мм Подстилающий слой - бетон В7.5 – 80мм. Уплотненный щебнем грунт	55.6

Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Склад	6		Бетон В20 – 30мм Подстилающий слой - бетон В10 – 150мм. Уплотненный щебнем грунт	19.4
Вестибюль с киоском, тамбур	7		Мозаичное „терраццо" – 20мм Цементно-песчаный раствор М200 –40мм Подстилающий слой - бетон В7.5 – 80мм Уплотненный щебнем грунт	44.1
Крыльцо				30.0
Мойка	8		Шлифовальный бетон В20 – 30мм. 2слоя гидроизола на прослойке из битумной мастики Подстилающий слой - бетон В10 – 150 мм Уплотненный щебнем грунт	58.0

План полов на отм. 0.000, 0.600.



а – а



Спецификация закладных элементов в полу.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примечание
МИ1-14	Серия 3.400-6/76	Закладной элемент	6	1.0	

Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Энтелис		
Нач.отд.	Цбалов		
Гл.арх.	Энтелис		
Рук.сект.	Самсонов		
Арх.	Ушакова Т.		
Арх.	Ушакова Е.		

ТП 503-4-42.86 ДР

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/

Здание станции.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

План кровли. План полов на отм. 0.000; 0,600 Экспликация полов.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

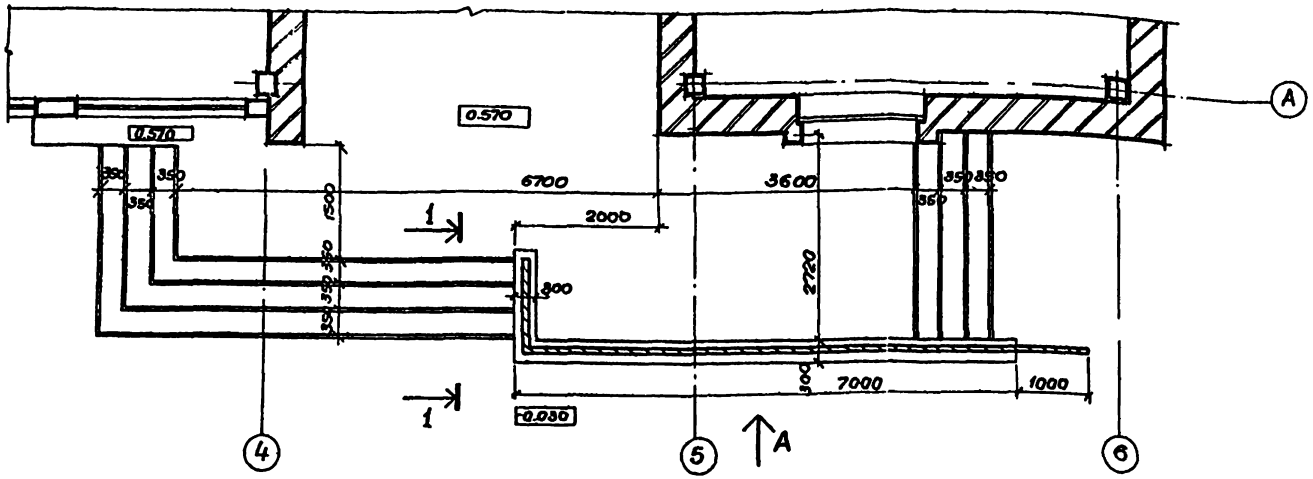
Согласовано: Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Сант.отд | Смирнов

Объект 1298

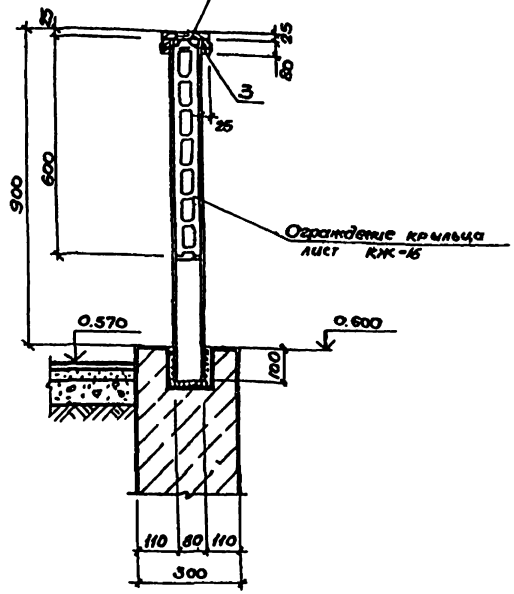
АЛЬБОМ I

Объект 1298

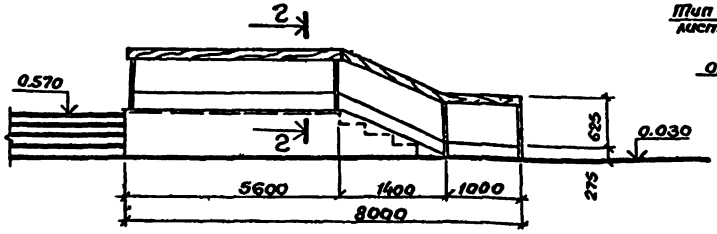
Крыльцо К-1



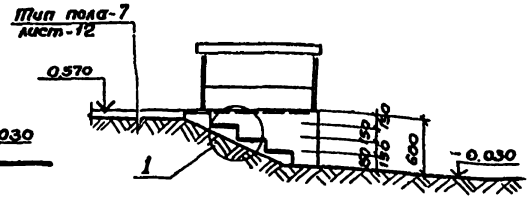
2 – 2



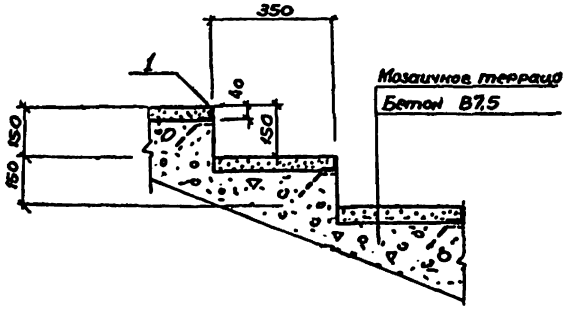
Вид А



1 – 1



1. Грунт основания лестниц уплотнить послойно со слоями 20-30см с доведением объемного веса скелета грунта $\gamma_{гр}$ = 1.65 тс/м³



Спецификация элементов благоустройства крыльца К-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ТП 503-4-42.86 КЖИ2-мас-1	Металлическое обрамление ступеней	20 шт	Б.18	
2	ГОСТ 8486-66	Доска 25×130	10,2 п.м.	—	
3	ГОСТ 8486-66	Доска 25×80	20,4 п.м	—	

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Энтелис		
Нач.отд.	Иванов		
Гл.арх.	Энтелис		
Рук.сект.	Симсонова		
Архит.	Чикалова Е.		

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-42.86 АР

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Крыльцо К-1

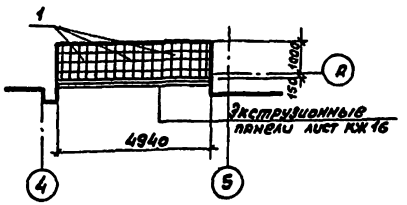
ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

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

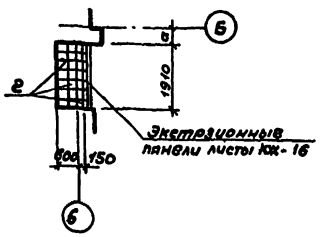
Альбом I

Объект 1298

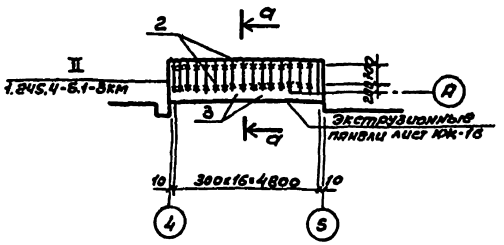
План подвесного потолка на отм. 3.300 с раскладкой панелей



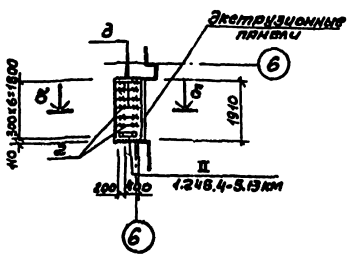
План подвесного потолка на отм. 3.300 с раскладкой панелей



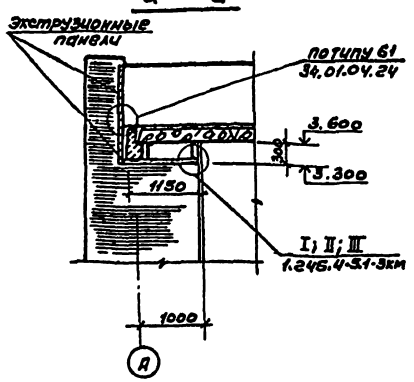
План подвесного потолка на отм. 3.300



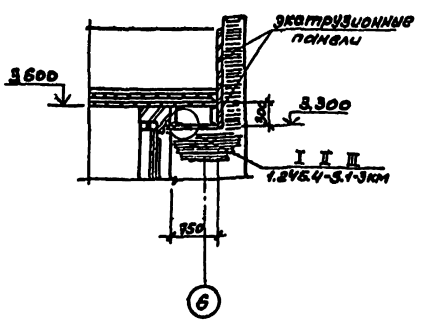
План подвесного потолка на отм. 3.300



а — а



б — б



Спецификация элементов подвесных потолков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.245.4-5.1-4км	панель облицовочная			
		по 06-061	60 шт	1.8	
2	1.246.4-5.1-6км	подвеска КП-360	20 шт	2,04	
3	Гост 10707-80	труба 20×1,4×6000	30 п.м	0,5	
	1.246.4-5.1-6км	пружина панельная			
		СП-7.4	20 шт	0,014	
	1.245.4-5.1-6км	пружина подвески сх-45	20 шт	0,05	
	1.245.4-5.1-6км	хомут ХМ-21	18шт	0.015	
	1.246.4-5.1-6км	пружина швов СШ-30	42 шт	0,011	
	1.246.4-5.1-9км	карниз ЭП-30	5 п.м	0,22	
	КРЕПЕЖНЫЕ	ИЗДЕЛИЯ			
	гост 17473-80*	Винт В1.М6-8g×16.58.019	10 шт	0.03	
	гост 5918-70*	гайка М6-6Н.5.019	19 шт	0.03	
	гост 11371-78*	шайба 6.01.019	24 шт	0,001	
	ТУ 14-4-1231-83	дюбель-винт ДВМ6×65	21 шт	0,008	
	ТУ 14-4-1231-83	дюбель-гвоздь 4,5×40	6 шт	0,005	
		Материалы			
	МРТУ6-05-1066-75 МУП СССР	Полиэтилентерефта-латная пленка ПЭТФ	13 м²		
	гост 9573-72	Звукопоглощающий материал бокбоок ЗО-Минераловатная плита ПП-100	0.1 м3		

1. Подвесные потолки разработаны на основании серии 1.245.4-5 вып. 1.2 „подвесные потолки из алюминиевых сплавов."
2. Металлический каркас подвесного потолка окрасить пентафталиевой эмалью черного цвета за 2 раза.

				ТП503-4-42-86-АР	
				Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (воронная)	
ГИП	Чекалов			Здание станции	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Н. контр.	Энтелис				
Нач. отд.	Иванов			Подвесные потолки	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Гл. арх.	Энтелис				
Рук. отд.	Семенова				
Арх.	Чулкова				

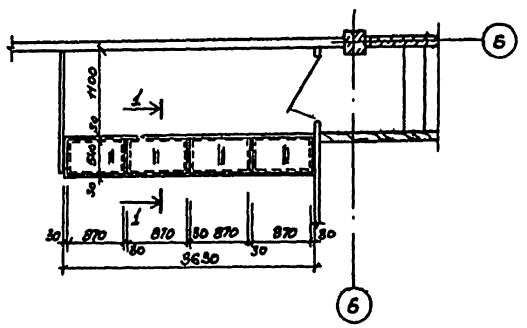
Привязан

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

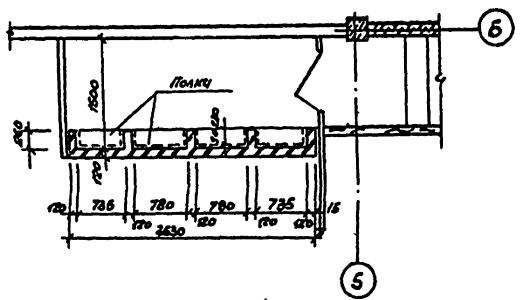
ДЛЬБОМ I

Объект 1298

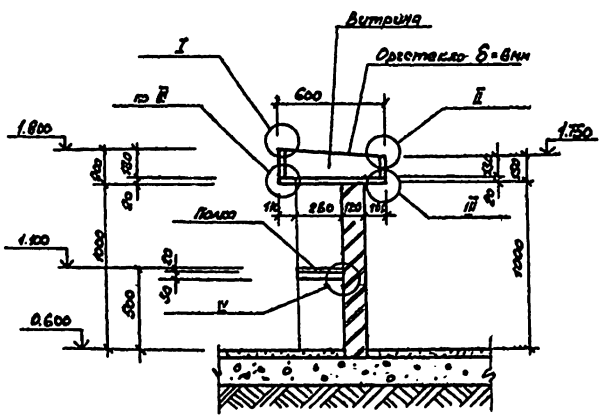
План на отм. 1.800

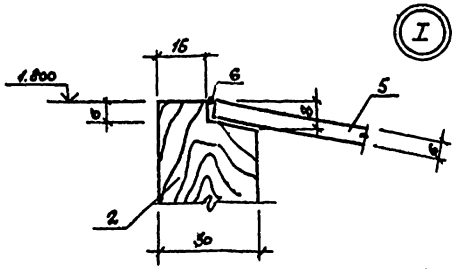


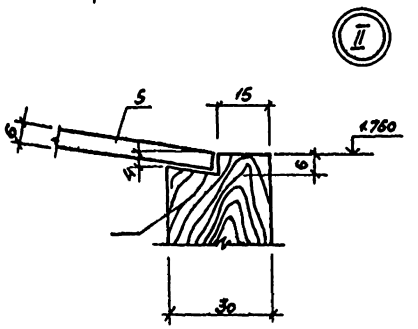
План на отм. 1.100

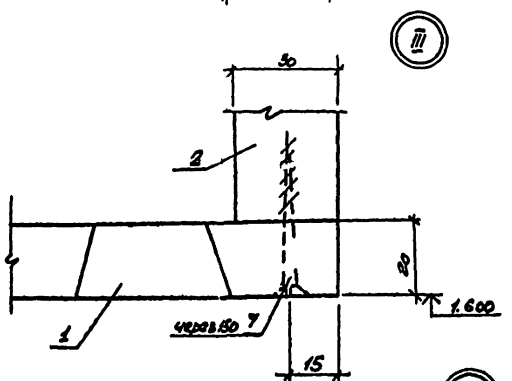


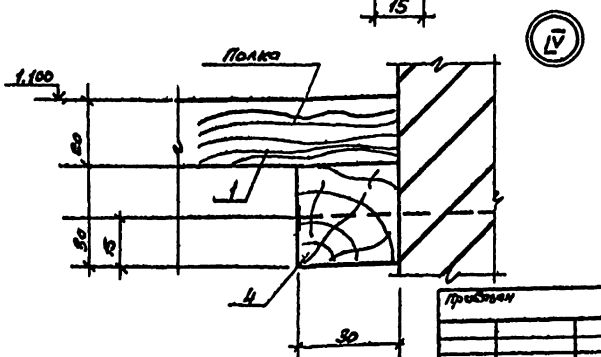
1 — 1











Спецификация материалов на прилавок - витрину

Марка пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 17125-71	Столярная плита	2.0 м²		Фанеровать
2	ГОСТ 8486-66	Доска 180×30 мм	0.1 м³		
3	ГОСТ 8486-66	Доска 150×30 мм	0.1 м³		
4	ГОСТ 8486-66	Брусок 30×30	0.1 м³		
5.	ГОСТ 9784-75Е	Оргстекло δ=6мм	2.4 м²		
6	ГОСТ 25797-83	Рояльная петля	3.6 п.м.		
7	ГОСТ 1144-80	Шурупы	0.2 кг		

1. Деревянные поверхности отшлифовать и покрыть лаком светлых тонов за 2 раза.

ГИП	Чекалов		
Н.конт.	Виталис		
Нач.отд.	Иванов		
Гл.арх.	Энтелис		
Рж.сект.	Самсонова		
Арх.	Ишакова		

ТП-503-4-42.86 -АР

станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Прилавок - витрина

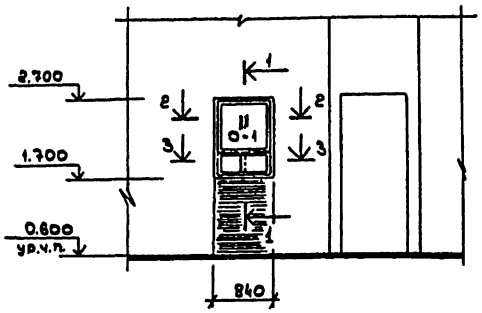
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Привязан

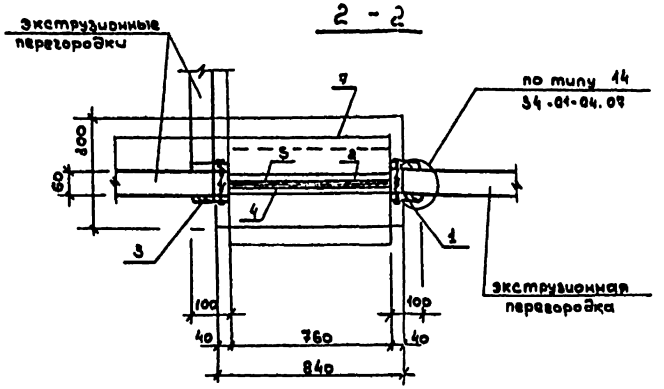
Инв. №

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

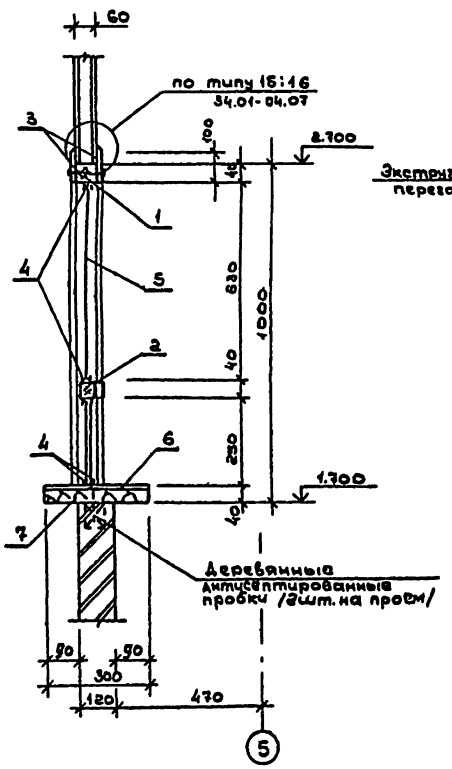
Окно О-1



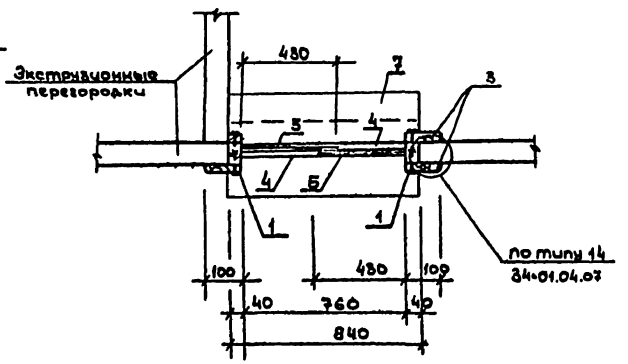
2 - 2



1 - 1



3 - 3



Спецификация материалов на окно О-1

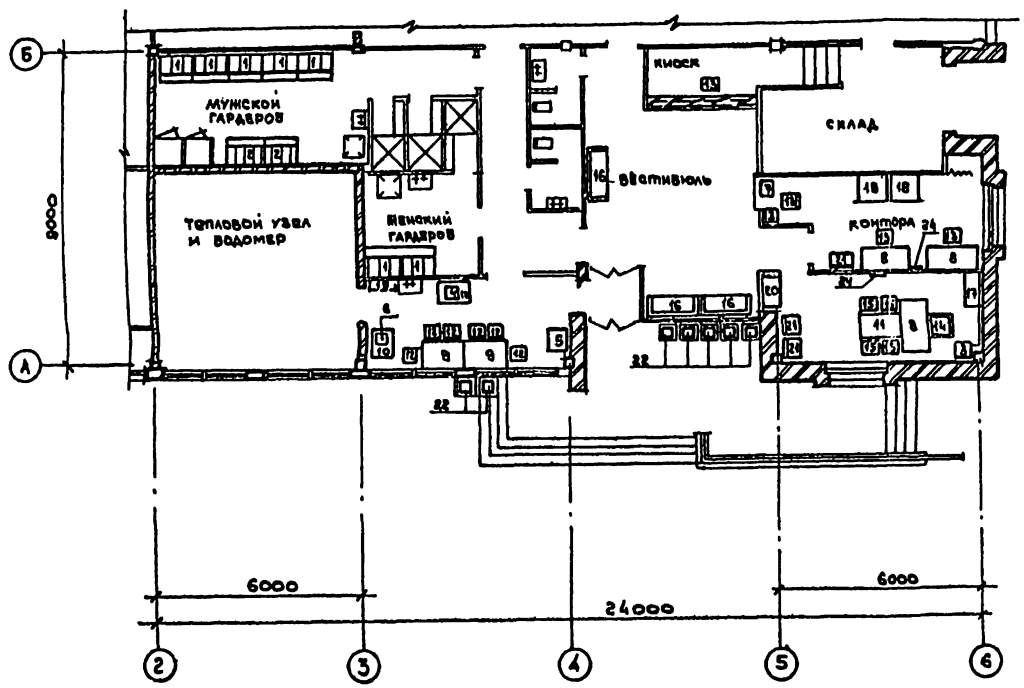
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 8486-66	Доска 120×40	2,8 п.м		
2	ГОСТ 8486-66	Брусок 40×40 ℓ=760	0,8 п.м		
3	ГОСТ 8486-66	Накладка-доска 100×60	5,8 п.м		
4	ГОСТ 19111-77	ПХВ направляющая	2,6 п.м		
5	ГОСТ 111-65*	Стекло δ=4мм	0,8 м²		
6	ГОСТ 9590-76	Пластик	0,3 м²		
7	ГОСТ 8486-66	Доска 300×40 ℓ=840	0,9 п.м		
	ГОСТ 1144-80	шурупы	0,1 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 деревянные элементы окна покрыть лаком светлых тонов за 2 раза.

Привязан		ТП 503-4-42.86		АР	
		Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /Воронежская/			
ГИП	Чекалов	Здание станции	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Энтелис		РП	16	
Нач.отд.	Иванов				
Гл.арх.	Энтелис	Окно О-1	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
Рук.сект	Самсонова				
Арх.	Чижкова				
Инв.№					

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

План расстановки мебели и оборудования



Экспликация оборудования мебели

NN	Наименование
1	Шкаф уличной и домашней одежды
2	Шкаф для спецодежды
3	Сейф
4	Кипятильник электрический
5	Шкаф холодильный
6	Электроплитка настольная бытовая на 2 конфорки
7	Кассовый аппарат
8	Стол письменный однотумбовый (для директора)
9	Стол обеденный для предприятий общественного питания.
10	Стол подсобный
11	Стол для посетителей в рабочем кабинете
12	Стул для столовых и кафе
13	Стул рабочий поворотный полумягкий
14	Кресло рабочее поворотное, полумягкое
15	Стул рабочий полумягкий
16	Диван для административных помещений на 3 места, полумягкий
17	Шкаф для кабинета директора
18	Шкаф канцелярский
19	Шкаф для посуды навесной
20	Шкаф-секция для верхней одежды
21	Кресло для отдыха без подлокотников, мягкое
22	Цветочница квадратная на 1 поддон

ГИП	Чекалов		ТП 503-4-42.86		АР
Н.контр.	Энтелис		Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/		
Нач.отд.	Иванов		Здание станции	Стадия: РП	Лист: 17
Гл.арх.	Энтелис		План расстановки мебели и оборудования	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
Рук.сект.	Самсонова				
Арх.	Шишкова Е.				
Арх.	Шишкова Г.				

Привязан

Инв. №

АЛЬБОМ I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/.	
2.	Общие данные /окончание/.	
3	Схема расположения фундаментов.	
4	Схема расположения фундаментов.	
	Узлы 1,2. Фрагмент 1.	
5	Схема расположения фундаментов.	
	Сечения 1-1 ÷ 13-13.	
6	Фундаменты Ф1, Ф2, Ф3.	
7	Фундаменты Ф4, Ф5, Фм1, Фм2.	
8	Схема расположения фундаментов	
	под оборудование, каналов и приямков.	
9	Каналы КН1, КН2, КН3.	
10	Фундамент Ф01. Приямки ПР1, ПР2.	
11	Схема расположения рам каркаса.	
12	Схема расположения плит покрытия	
13	Схема расположения стеновых	
	панелей.	
14	Схема расположения стеновых пане-	
	лей. Фрагменты. Спецификация.	
15	Железобетонная перегородка	
	в осях 1-2.	
16	Схема расположения экструзионного	
	ограждения.	
17	Схема расположения витража.	
18	Схема расположения рам ворот.	
	Схема расположения стеклопакетов	
	витража.	
19	Схема расположения водосливов.	
	Водослив Вм1.	
20	Молниезащита.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов /начало/.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
1.020-1/83	Конструкции каркаса межвидо-	
вып. 0-0; 0-1; 1-1;	вого применения для многоэтаж-	
2-1; 2-2; 2-15;	ных общественных зданий,	
3-1; 3-2; 3-3;	производственных и вспомога-	
4-1; 4-2	тельных зданий промышленных	
6-1; 7-1	предприятий.	
1.034.1-1	Сборные железобетонные венти-	
	ляционные блоки для многоэтаж-	
	ных общественных зданий,	
	производственных и вспомога-	
	тельных зданий промышленных	
	предприятий.	
выпуск 2	Вентиляционные блоки диа-	
	фрагмы жесткости с отвер-	
	стиями диаметром 159 мм.	
	Рабочие чертежи.	
1.041.1-2	Сборные железобетонные много-	
	пустотные плиты перекрытий	
	многоэтажных общественных	
	зданий, производственных и	
	вспомогательных зданий про-	
	мышленных предприятий.	
выпуск 3	Плиты длиной 8650 мм с предва-	
	рительно напрягаемой армату-	
	рой из стали классов Ат-IV с и	
	Ат-V, из тяжелого бетона.	
	Рабочие чертежи.	
вып. 6	Сантехнические плиты длиной	
	5650, 6850 и 8650 мм с предвари-	
	тельно напрягаемой арматурой из	
	стали классов А-IV и Ат-V и длиной	
	2650 мм с арматурой из стали клас-	
	са А-III, из тяжелого и легкого бе-	
	тона. Рабочие чертежи.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов /окончание/.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
1.030.1-1	Стены наружные из однослойных	
выпуски 0-0; 0-1; 1-1;	панелей для каркасных общественных	
1-2; 1-3; 3-1, 4-1	зданий, производственных и вспо-	
	могательных зданий промышлен-	
	ных предприятий.	
	Рабочие чертежи.	
3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и	
вып. 1-2	тоннели из лотковых элементов.	
	Плиты. Опорные подушки.	
	Рабочие чертежи.	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вен-	
	таляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.485.9-17 вып. 0; 2; 4	Ворота распашные	
1.236.4-7/84	Витрины и тамбуры из алюми-	
выпуски 1 и 3	ниевых сплавов для обществен-	
	ных зданий.	
	Прилагаемые документы.	
ТП503-4-42.86 Альбом II	Сборные железобетонные	
	изделия	
ТП503-4-42.86 Альбом III	Стальные арматурные и зак-	
	ладные изделия.	
ТП503-4-42.86 Альбом VIII	Ведомости потребности в	
	материалах.	

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

Главный инженер проекта /Б.К.Чекалов/.

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-42.86 КЖ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/

ГИП	Чекалов		Здание станции	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Помазов			РП	1	
Начотд.	Иванов					
Гл.конс.	Помазов		Общие данные /начало/.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
Вед.инж.	Никитина					
Инж.ен.	Горченко					

Альбом I

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
6	Спецификация фундаментов Ф1, Ф2, Ф3.	
7	Спецификация фундаментов Ф4, Ф5, Фм1; Фм2.	
8	Спецификация к схеме расположения фундамента под оборудование каналов и приямков.	
9	Спецификация каналов КН1, КН2, КН3.	
10	Спецификация фундамента Ф01, приямков ПР1 и ПР2.	
11	Спецификация к схеме расположения рам каркаса.	
12	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
14	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
15	Спецификация элементов перегородки.	
16	Спецификация к схеме расположения экструзионного ограждения.	
17	Спецификация к схеме расположения витража.	
18	Спецификация к схеме расположения рам ворот.	
19	Спецификация к схеме расположения водосливов.	
19	Спецификация водослива Вм1.	
20	Спецификация к схеме расположения молниезащиты.	

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

	Наименование группы элементов конструкции.	Код	Кол, м³	Примечание
1	Фундаменты стаканного типа и башмаки.	581200	3.58	
2	Колонны	582100	2.49	
3	Ригели	582500	6.50	
4	Диафрагмы жесткости		7.31	
5	Плиты перекрытий.	584200	66.16	
6	Панели стеновые наружные	583100	57,15	
7	Блоки бетонные	581100	33.51	
8	Перемычки	582800	2,69	
9	Плиты перекрытий каналов		0.10	
10				
N	Конструкции архитектурно-строительные	589000	0,80	
	Всего бетона и железобетона		180.05	

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

Общие указания.

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола производственной части здания, соответствующая абсолютной отметке [ ].

2. Здание станции предназначено для строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой $t_н$=-20°С; -30°С (основной вариант), -40°С, весом снегового покрова до 150 кг/м²; скоростным напором ветра до 100 кг/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 бетонных и железобетонных конструкций выполнять в соответствии со СНиП III-16-80.

4. Антикоррозионную защиту строительных конструкций выполнять в соответствии с указаниями СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии" и указаниями типовых серий.

Указания по привязке проекта.

1. При привязке проекта для строительства на конкретной площадке фундаменты должны быть переработаны с учётом 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 II-28-73.

Альбом 1298

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

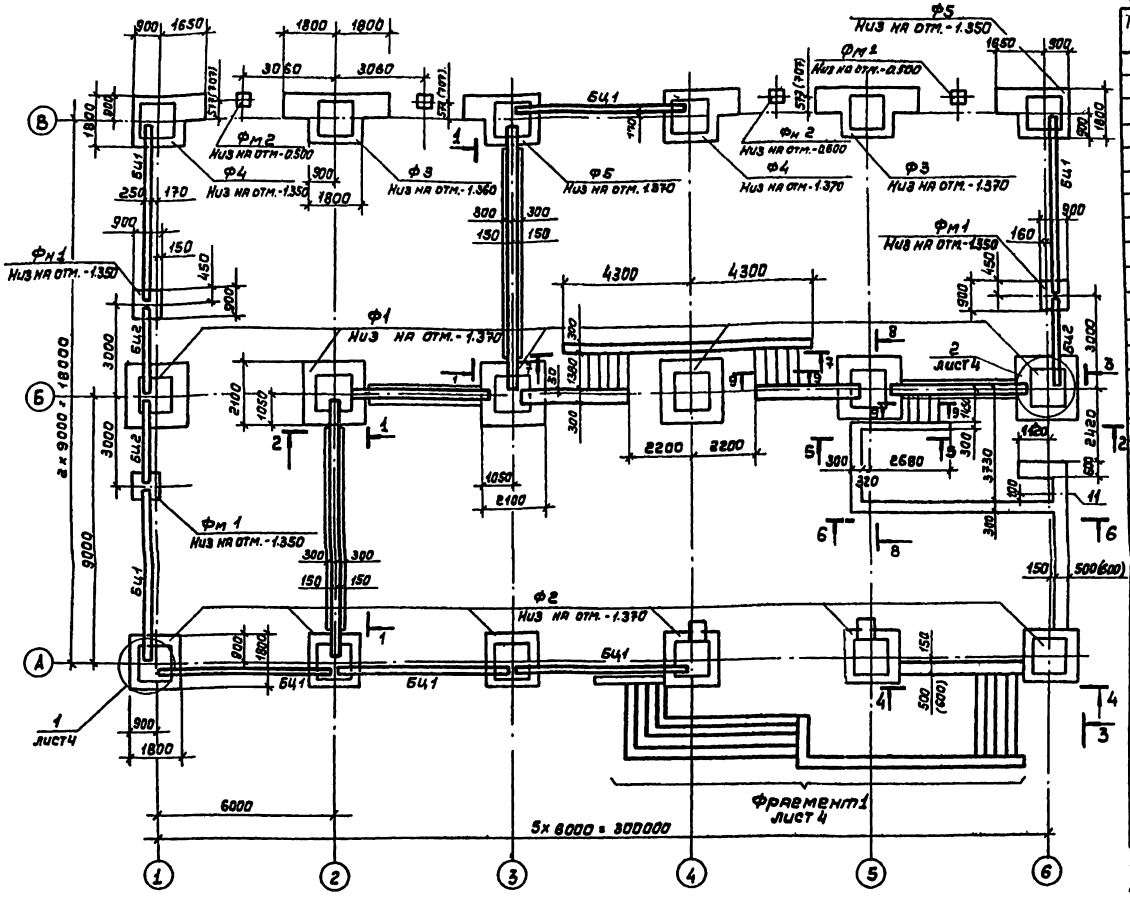
Привязан

Инв. №

			ТП 503-4-42.86	КЖ
			Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)	
ГИП	Чекалов		Здание станции	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Н. контр.	Потапов			
Нач. отд.	Иванов			
Гл. конс.	Потапов			
Ведущ.	Никитина		Общие данные (окончание).	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инж.	Потапова			

АЛЬБОМ I

Объект 1298



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Фундаменты			
Ф1	КЖ-6	Ф1	6		
Ф2	КЖ-6	Ф2	6		
Ф3	КЖ-6	Ф3	2		
Ф4	КЖ-7	Ф4	2		
Ф5	КЖ-7	Ф5	2		
		Балки цокольные			
БЦ1	1.030.1-1 вып.1-1	БЦ 60.5.2.5-Л	7	1040	
БЦ2	1.030.1-1 вып.1-1	БЦ 30.5.2.5-Л	3	520	
		Блоки бетонные			
		Для $t^н$=-20°С;-30°С;-40°С			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	5	1960	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	3	960	
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	2	700	
4	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	38	970	
6	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	34	350	
7	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.3-Т	3	460	
		Для $t^н$=-20°С;-30°С			
8	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	7	1630	
9	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6-Т	4	790	
10	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	3	590	
		Для $t^н$=-40°С			
8	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	7	1960	
9	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	4	960	
10	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	3	700	
		Фундаменты монолитные			
Фм1	КЖ-7	Фм1	3		
Фм2	КЖ-7	Фм2	4		
11		Труба 100 ГОСТ 1839-80 / ВСТ3кп2 ГОСТ 380-71			
		Е=1700	1	10,4	
		Материалы			
		Бетон 87.5			16.41м³

1. За относительную отм. 0.000 принят уровень чистого пола производственной части здания, соответствующий абсолютной отм.
2. 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 $C^н$=2кПа (0.02 кгс/см²); модуль деформации мескальных грунтов Е=14.7 мПа (150 кГс/см²) плотность грунта γ=1.8 т/м³; коэффициент безопасности по грунту $K_р$=1
3. Под сборно-монолитными и монолитными фундаментами выполнить щебеночную подготовку толщиной 100мм
4. Под сборными фундаментами выполнить подготовку из среднезернистого песка слоем 100мм
5. Блоки укладывать на цементном растворе марки 50 с перевязкой вертикальных швов. Глубина перевязки должна быть не менее 400мм.
6. Гидроизоляцию стен от капилярной влаги выполнять по обрезу фундаментов и фундаментных балок из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.
7. Размеры в скобках для $t^н$=-40°С
8. Сечения см. лист КЖ-5

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Помазов		
Нач.отд.	Иванов		
Гл.констр.	Помазов		
Вед.инж.	Никитина		
Вед.инж.	Поликарпов		
Инж.	Горчененко		

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-42.86 КЖ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

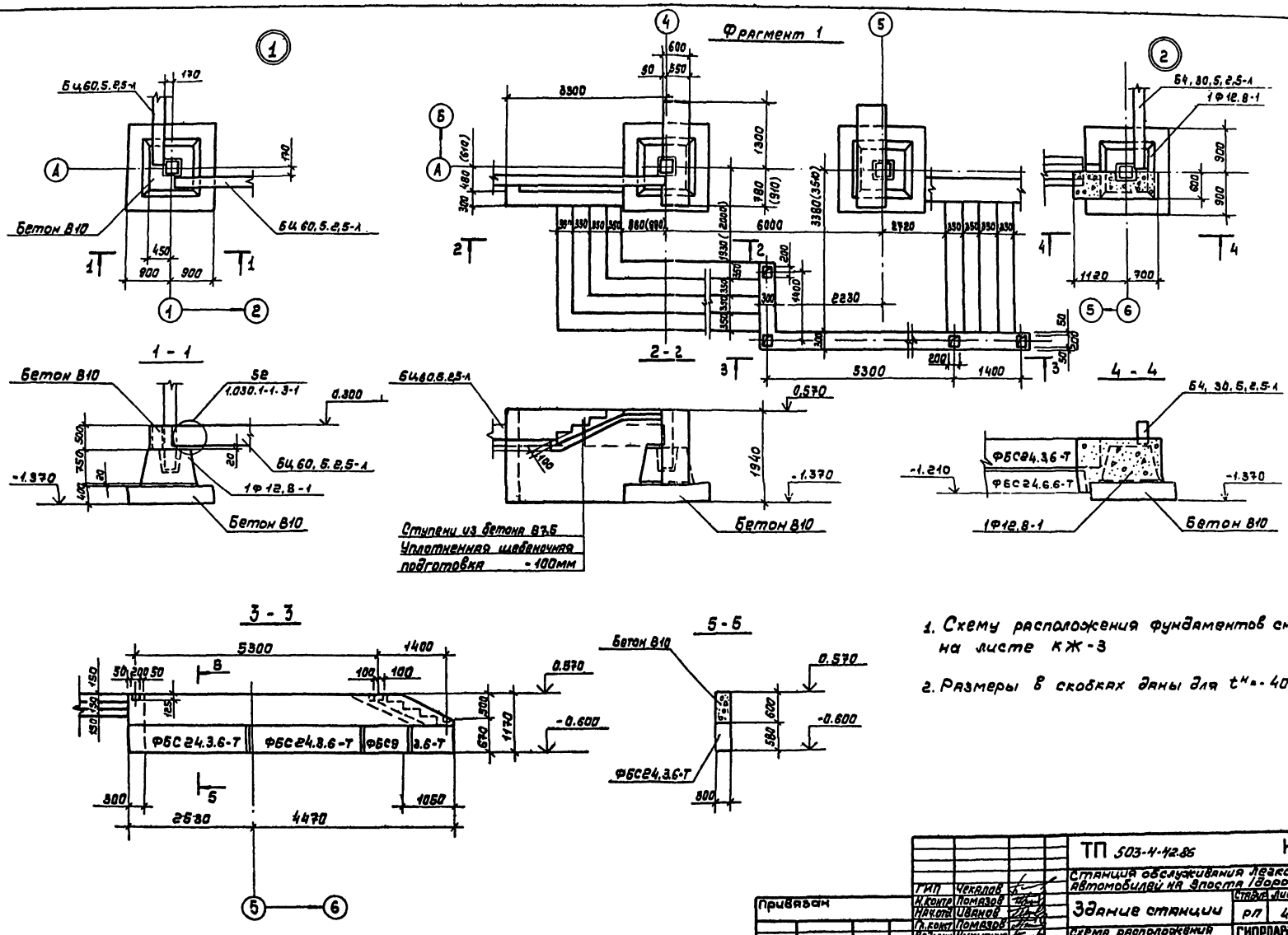
Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема расположения фундаментов

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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



1. Схему расположения фундаментов см. на листе КЖ-3

2. Размеры в скобках даны для $t^{н}=-40°C$

ГИП	Чекалов		
Н.контр	Помазов		
Нач.отд	Иванов		
Гл.конст	Помазов		
Вед.инж	Никитина		
Вед.инж	Поликарпова		
Инж	Горченко		

ТП 503-4-42.86 КЖ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

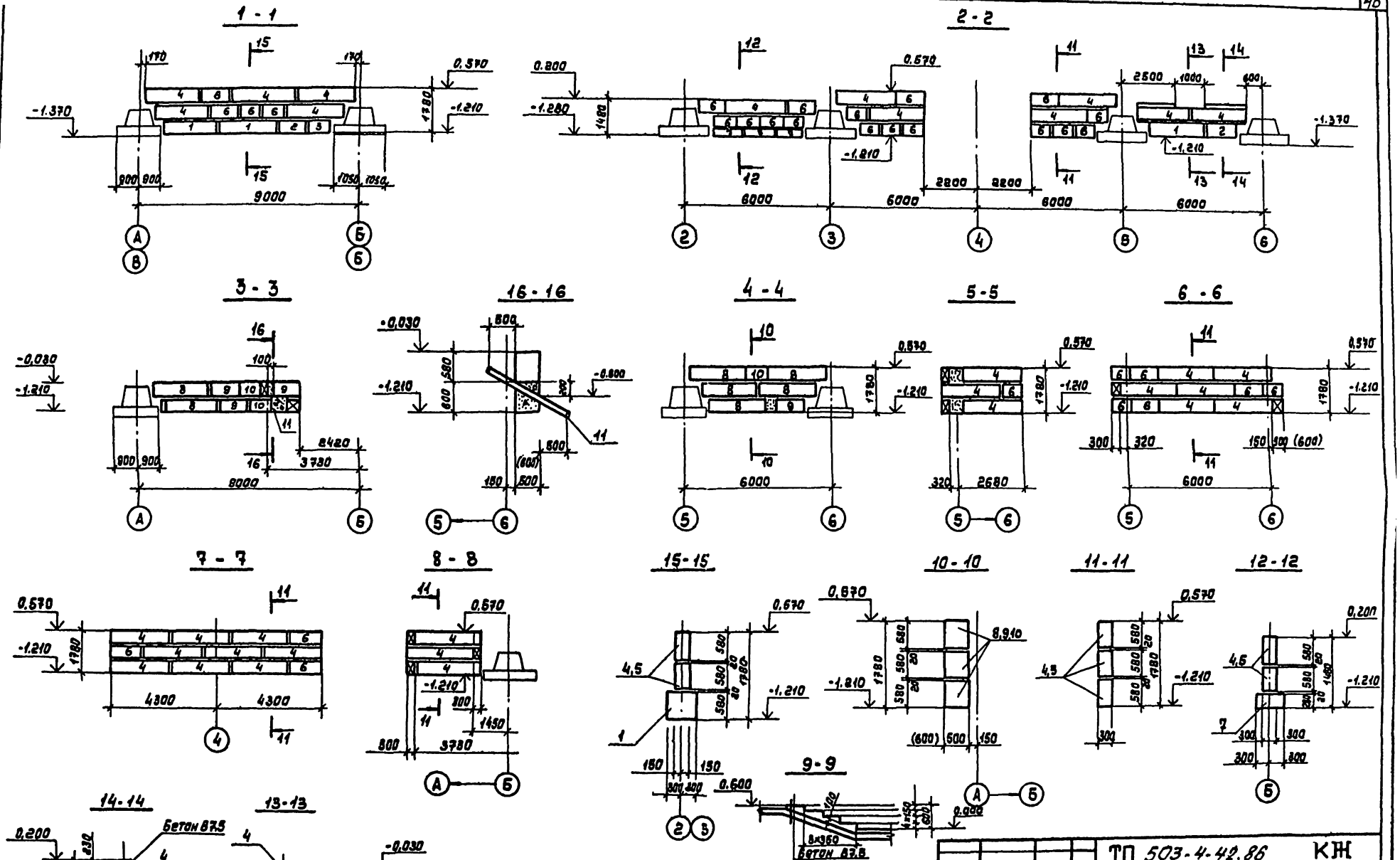
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема расположения фундаментов Узлы 1,2 Фрагмент 1

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1298

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



1. Схему расположения фундаментов и маркировку сечений см. л. КЖ-3.
2. Размеры в скобках даны для $t^{н} = -40°C$

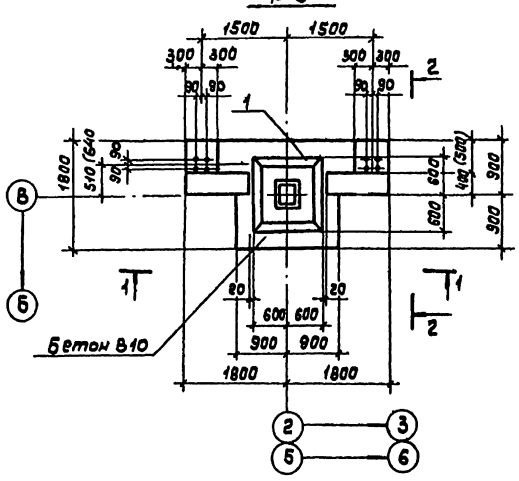
ТП 503-4-42.86 КЖ			
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)			
Здание станции	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	
Схемы расположения фундаментов Сечения 1-1 ÷ 13-13	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
ГИП	Чекалов		
Н.контр	Помазов		
Нач.отд.	Иванов		
Гл.конст	Помазов		
Вед.инж.	Никитина		
Вед.инж.	Поликарпова		
Инж.	Трухненко		

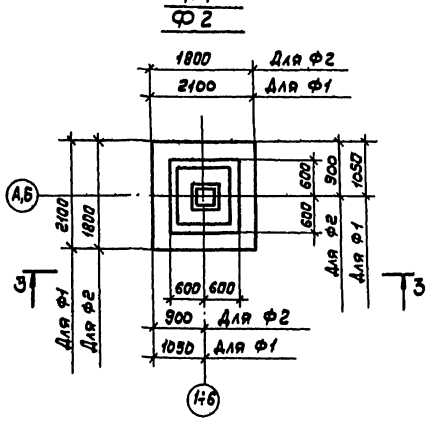
Привязан

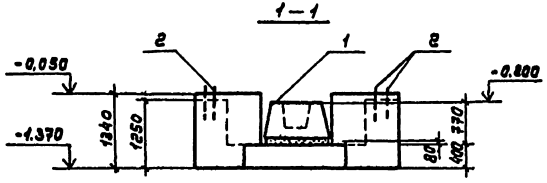
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

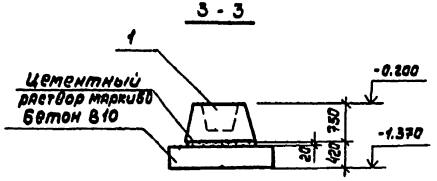
Объект 1298

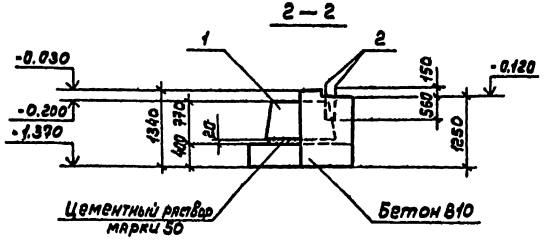
АЛЬБОМ











Спецификация фундаментов Ф1, Ф2, Ф3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фундамент Ф3 - шт2		
				Сборочные единицы		
		1	1.020-1/83 Вып.1-1	Фундамент 1Ф12.8-1	1	
				Изделие закладное		
		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.2 М16х710	8	
				Материалы		
				Бетон В10		
				Для $t^н$=-20°С; -30°С		3.32 м3
				Для $t_н$=+40°С		3.45 м3
				Фундамент Ф1 - шт 6		
				Сборочные единицы		
		1	1.020-1/83 Вып.1-1	Фундамент 1Ф12.8-1		
				Материалы		
				Бетон В10	1.76	1.76 м3
				Фундамент Ф2 - шт.6		
				Сборочные единицы		
		1	1.020-1/83 Вып.1-1	Фундамент 1Ф12.8-1		
				Материалы		
				Бетон В10		1.3 м3

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделие закладные										Общий расход
	Прокат марки										
	В Ст 3кП2										
	ГОСТ 24379.1-86										
		М16								Итого	
Ф3		10.48								10.48	10.48

Нагрузки на фундамент

	Схема	Нагрузки	N кН	M кНм	Q кН	Примечание
Ф1 Ф2 Ф3 Ф4 Ф5	+0.200 N Mx Qx	Нормативные	330	35	20	Ось X совпадает с направл. цифр. осей
		Расчетные	396	42	36	
Фм1		Нормативные	86	14	10	
		Расчетные	100	17	12	

1. Схема расположения фундаментов дана на листе КЖ-3

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Помазов		
Нач.отд.	Иванов		
Гл.конст.	Помазов		
Вед.инж.	Никитина		
Вед.инж.	Поликарпова		
Инж.	Ярчененко		

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-42.86 КЖ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Фундаменты Ф1, Ф2, Ф3

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1298

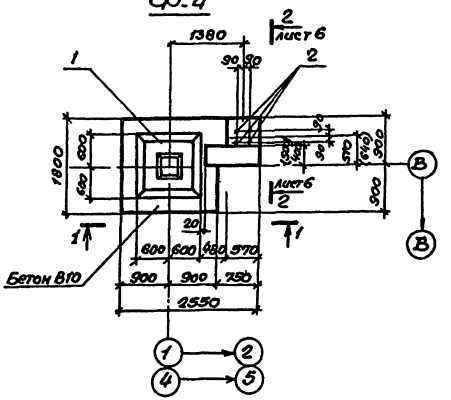
АЛЬБОМ I

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

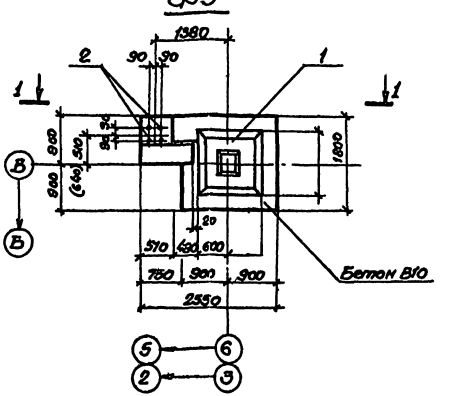
Альбом I

Объект 1298

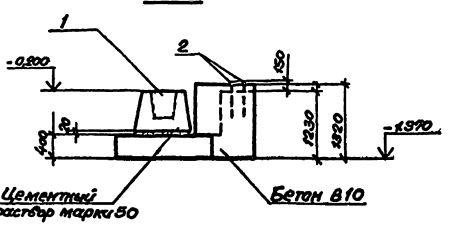
Ф4



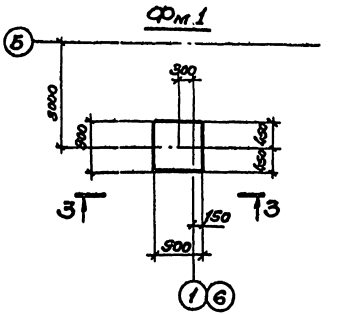
Ф5



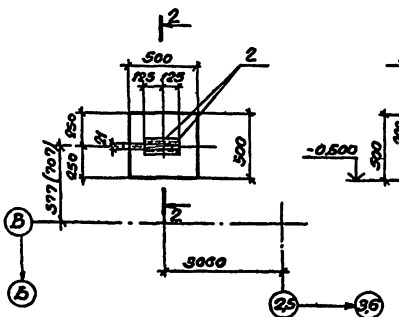
1–1



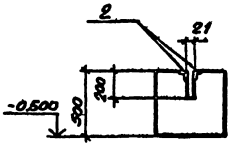
Фм 1



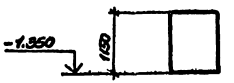
Фм 2



2–2



3–3



Спецификация фундаментов Ф4, Ф5, Фм1, Фм2

Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Фундамент Ф4 – шт 2		
			Фундамент Ф5 – шт 2		
			Сборочные единицы		
	1	1.020-1/83 Вып. 1-1	Фундамент 1Ф12.8-1	1	
			изделие закладное	4	
	2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.2 М16х710	4	
			Материалы		
			Бетон В10		
			Для $t_н$=-20°С; -30°С		2.19 м³
			Для $t_н$=-40°С		2.05 м³
			Фундамент Фм2 – шт 4		
			Сборочные единицы		
			Изделие закладное		
60	2		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72* Н=Lанк2+2 ГОСТ 1380-71		
			ℓ=250	2	1.0 кг
			Материалы		
			Бетон В10		0.63 м³
			Фундамент Фм1 – шт 3		
			Материалы		
			Бетон В10	2.83	м³

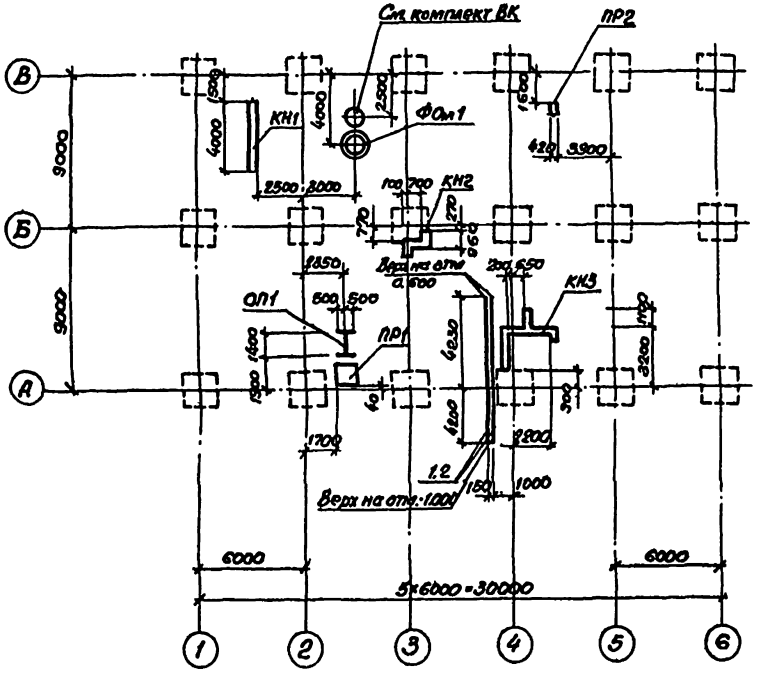
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные									Общий расход
	Прокат марки ВСт3кп2									
	ГОСТ 2590-71				ГОСТ 8509-72					
	ф16			Итого	L50х5				Итого	
Ф4; Ф5	5.24			5.24						5.24
Фм2					2.0				2.0	2.0

1. Схема расположения фундаментов дана на листе КЖ-3

							ТП 503-1-42.86		КЖ
							Станция обслуживания легковых автомобилей на 5 постов (2 поточных)		
							Здание станции	Стадия	Лист	Листов
								РП	7	
							Фундаменты Ф4, Ф5, Фм1; Фм2	РИПРАВТОТРАНС		
								Автор	Белый филиал	

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



Спецификация к схеме расположения фундамента под оборудование каналов и приямков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Фундамент под оборудование			
ФО1	ТП 503-4-42.86 КЖ-10	ФО1	1		
		Каналы			
КН1	ТП 503-4-42.86 КЖ-9	КН1	1		
КН2	ТП 503-4-42.86 КЖ-9	КН2	1		
КН3	ТП 503-4-42.86 КЖ-9	КН3	1		
		Приямки			
ПР1	ТП 503-4-42.86 КЖ-10	ПР1	1		
ПР2	ТП 503-4-42.86 КЖ-10	ПР2	1		
ОП1	КЖИ2-009	Опора ОП1	1		
1	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная			
		БИТ100 ℓ=2950	6	18,3	
2	ГОСТ 1839-80	БИМ100	4	1,4	

1. Под фундаментом, каналами и приямками выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм.

Н. контр.	Помазов		
Нач. отд.	Иванов		
Гл. конст.	Помазов		
Вед. инж.	Никитина		
Инж.	Пиворова		

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-42.86 КЖ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

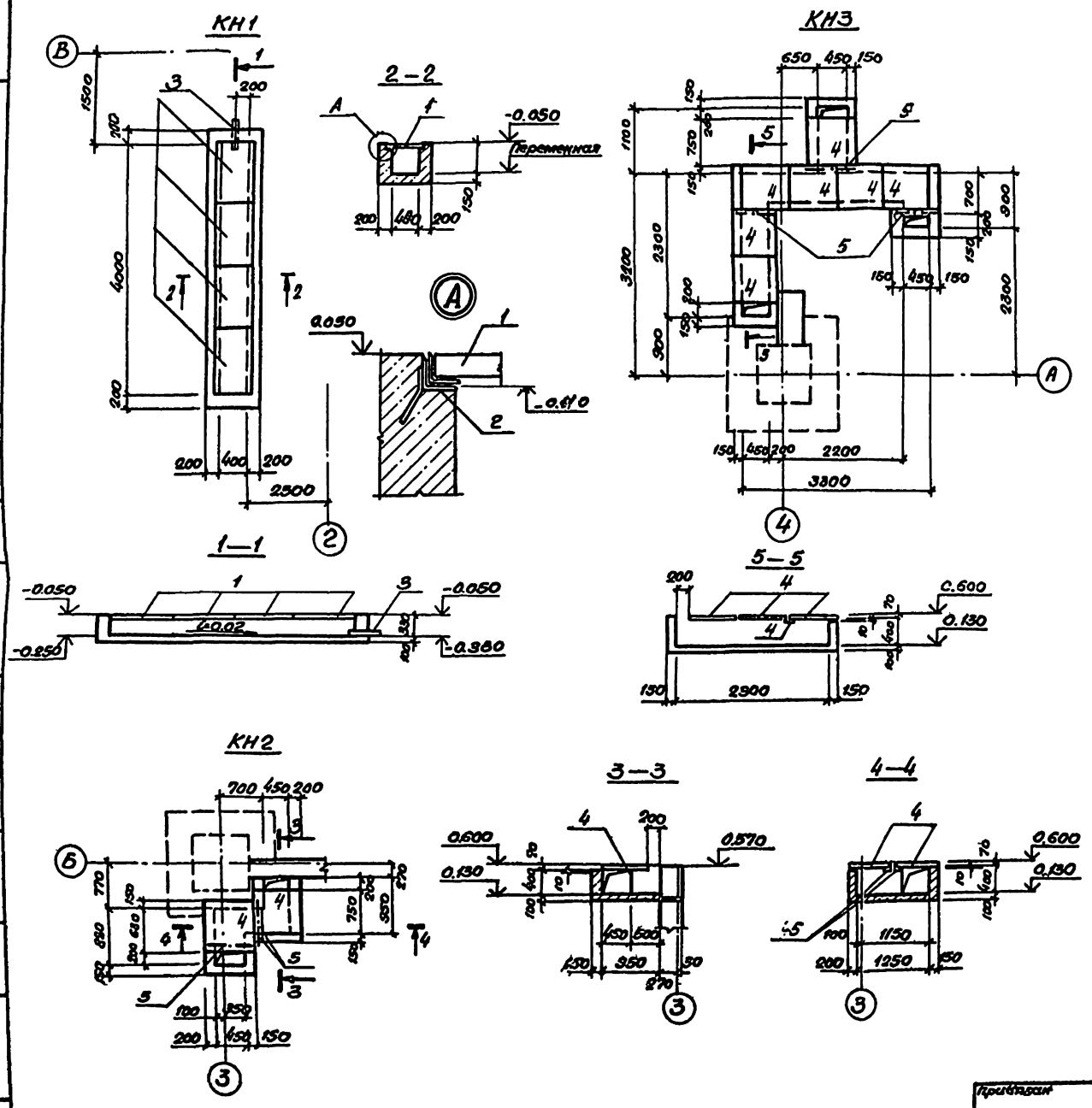
Схема расположения фундаментов под оборудование каналов и приямков

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1298

АЛЬБОМ

АЛЬБОМ I



Спецификация каналов КН1; КН2; КН3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КН1-шт. 1		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТП КНН2-006	Щит Щ1	4	27.6кг
		2	1.400-15 вып. 0	Изделие закладное МН554		
				ℓ=4000	2	16.8кг
		3		Труба 100 ГОСТ 3262-75 / Вст3кп2 ГОСТ 380-71		
				ℓ=500	1	5.4кг
				Материалы		
				Бетон В7,5		0.7м³
				КН2 – шт. 1		
				Сборочные единицы		
		4	3.006.1-2/82 вып. 1-2	Плита П5д-8б	2	100,0кг
Б4		5		Уголок 100×100×10 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2 ГОСТ 380-71		
				ℓ=750	2	11.4кг
				Материалы		
				Бетон В7.5		0,5м³
				КН3 – шт. 1		
				Сборочные единицы		
		4	3.006.1-2/82 вып. 1-2	Плита П5д-8б	7	100.0кг
Б4		5		Уголок 100×100×10 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2 ГОСТ 380-71		
				ℓ=750	3	11.4кг
				Материалы		
				Бетон В7.5		1.9м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные									Всего
	Арматура класса А-III			Прокат марки Вст3кп2						
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76			ГОСТ 8509-72			
	ф8		Итого	-40×5		Итого	∠100×10	∠50×5	Итого	
КН1	3.2		3.2	20.0		20.0		38.0	38.0	61.2
КН2							34.2		34.2	34.2
КН3							34.2		34.2	34.2

Приказан	ГИП	Чекалов	
	Н. контр.	Поплазов	
	Нач. отд.	Цвалов	
	Гл. спец.	Поплазов	
	Вед. арх.	Никитина	
Инв.	Инж.	Пиворова	

ТП 503-4-42.86 КН

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

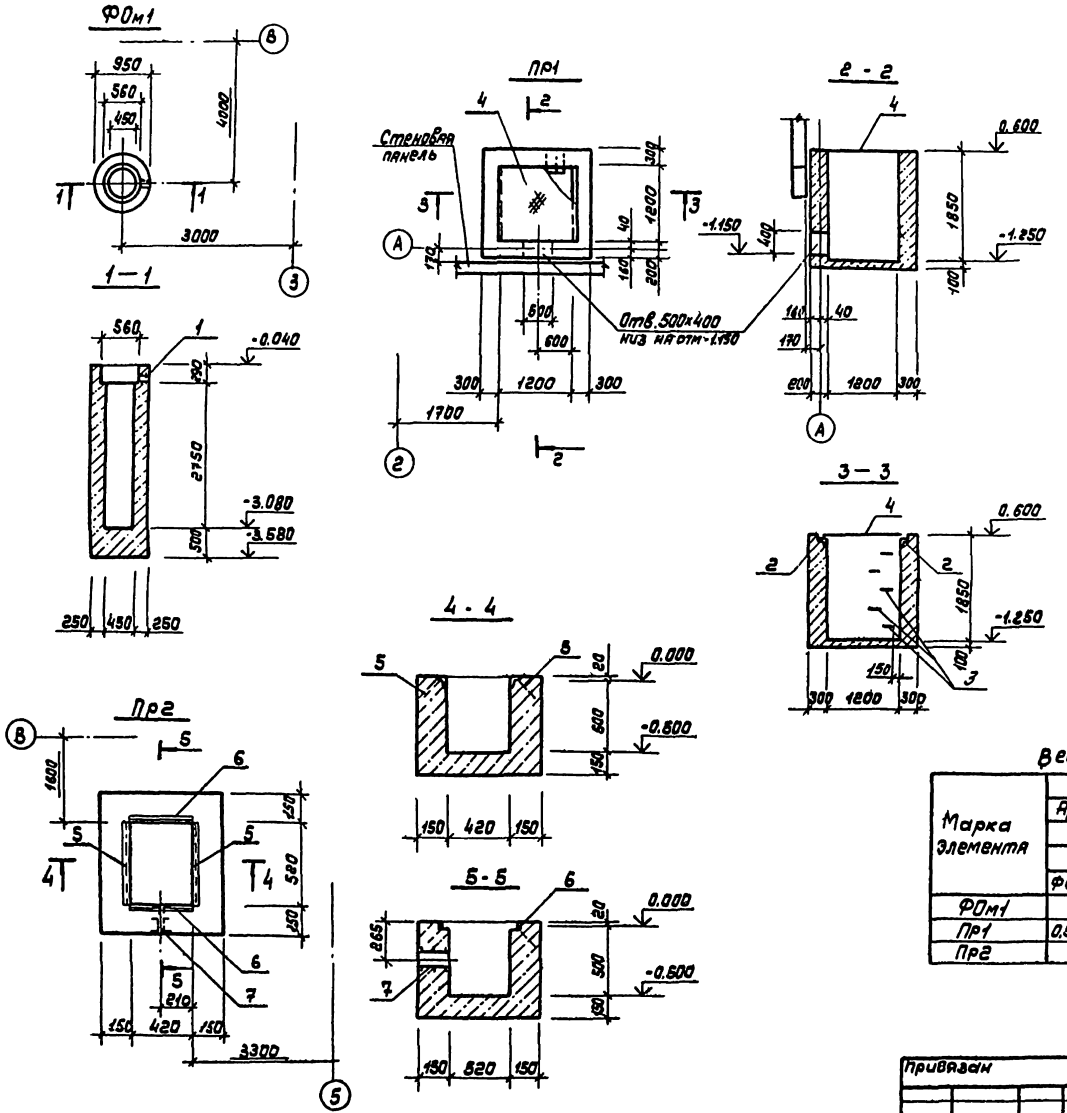
Каналы КН1, КН2, КН3

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1298

Согласовано: Гипрол. отд. Чернов; Сантехн. отд. Смирнов

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



Спецификация фундамента ФОм1, приямков ПР1 и ПР2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОN1 - шт.1		
				Сборочные единицы		
		1	5.900-2	Сальник Ду80 ℓ=300	1	8,7кг
				Материалы		
				Бетон В7,5		2,41м³
				ПР1 - шт1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		2	1.400-15 вып.0	МН555 ℓ=1200	2	6,4кг
		3	1.400-15 вып.0	МН801	5	
БУ		4		Сталь рифленая 6 ГОСТ 8568-77 / Вст3кп2 ГОСТ 380-71	1,6м²	80,2кг
				Материалы		
				Бетон В7,5		3,6м²
				ПР2 - шт.1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		5	1.400-15 вып.0	МН548 ℓ=520	2	2,2кг
		6	1.400-15 вып.0	МН554-2=420	2	1,8кг
		7	5.900-2	Сальник Ду100 ℓ=200	1	8,2кг
				Материалы		
				Бетон В7,5		0,4м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные													Всего
	Арматура класса					Прокат марки								
	А I			А III		В ст3кп2								
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 8509-72			ГОСТ 3262-75			ГОСТ 103-76		
	Ф6	Ф10	Итого	Ф8	Итого	L50x5	L63x5	Итого	Тр.Ф80	Тр.Ф100	Итого	δ=6	Итого	
ФОм1									8,7		8,7			8,7
ПР1	0,5	3,2	3,7	0,7	0,7		11,5					80,2	80,2	96,1
ПР2				0,4		7,3				8,2				15,9

Привязан	ГИП	Чекалов	ТП 503-4-42.86	КЖ
	Н.контр.	Помазов	Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)	
	Нач.отд.	Иванов	Здание станции	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
	Гл.констр.	Помазов	Фундаменты ФО1 Приямки ПР1, ПР2	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
	Вед.инж.	Никитина		
Инв.№	Инж.	Пыдорова		

Согласовано: Нач. техн. отд. Чернов; Нач. сектор. отд. Смирнов

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

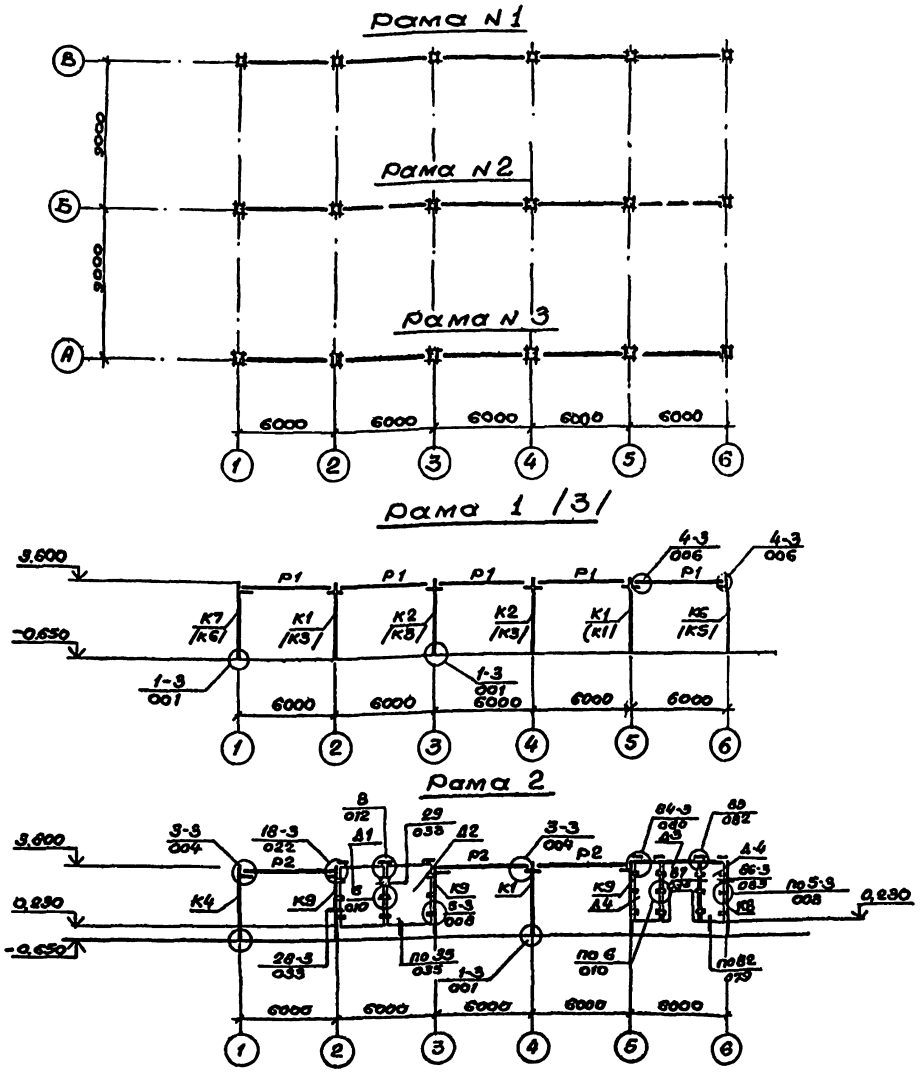
Объект 1298

АЛЬБОМ 3

АЛЬБОМ

Объект 1298

Схема расположения рам каркаса



1. МС9 по узлам $\frac{18\text{-}3}{022}$ и $\frac{84\text{-}3}{080}$ учтены в узлах покрытия
2. Узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1.020-1/83 в. 6-1

Спецификация к схеме расположения рам каркаса

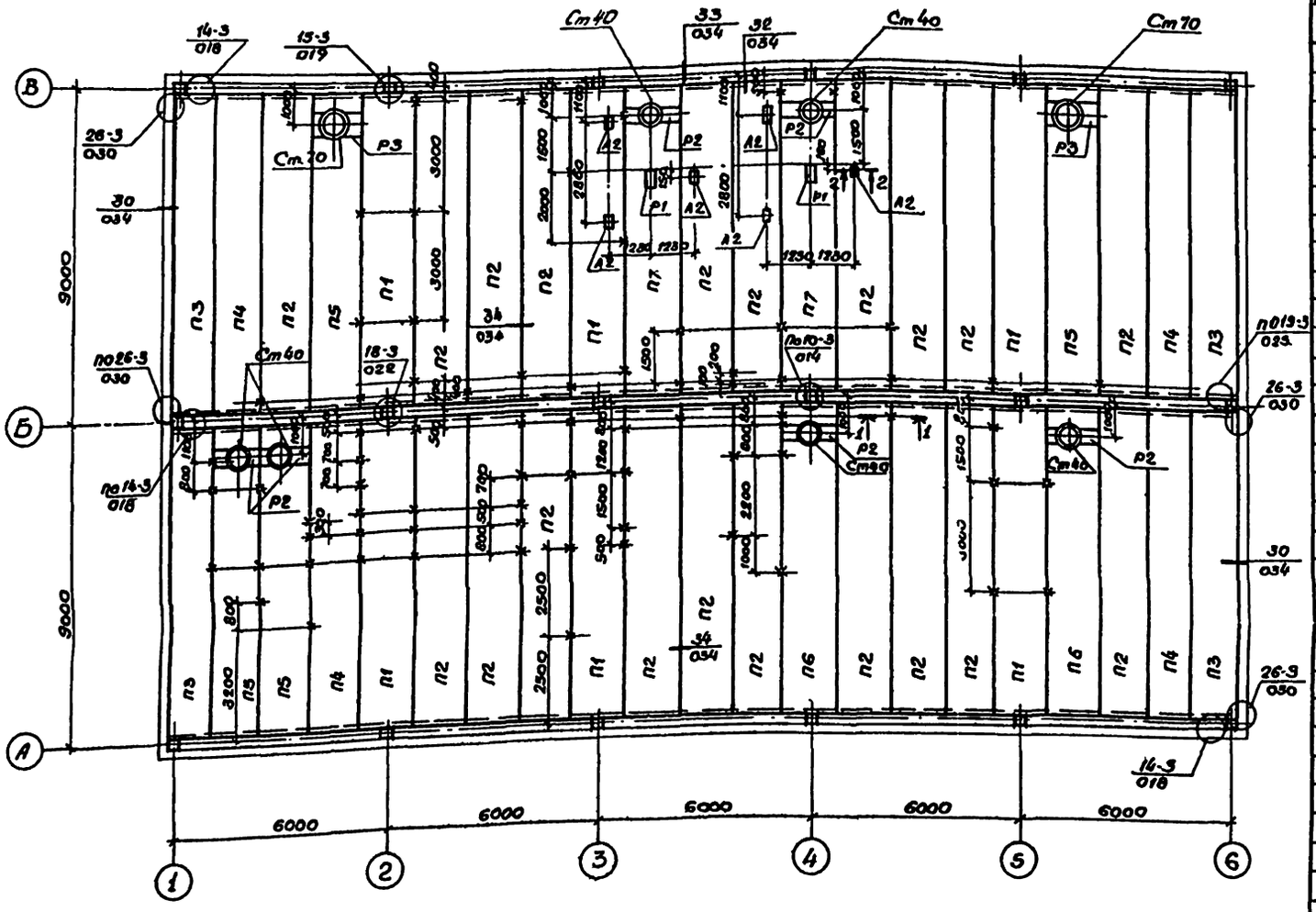
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Колонны			
К1	1.020-1/83 В2-1	1КД3.36	4	1035	
К2	ТП КЖИ-101	1КД3.36-1	2	1035	
К3	-101	1КД3.36-2	3	1035	
К4	-102	1КО3.36-1	1	1018	
К5	-102	1КО3.36-2	1	1018	
К6	-103	1КО3.36-3	2	1018	
К7	-103	1КО3.36-4	1	1018	
К8	-105	1КД36-1	1	1001	
К9	-104	1КО3.36-3	3	1018	
		Диафрагмы			
Д1	1.020-1/83 В4-1	2Д26.36	1	4050	
Д2	1.020-1/83 В4-1	2Д30.36	1	4710	
Д3	1.034.1-1 В2	2ВДП26.36	1	4277	
Д4	1.034.1-1 В2	2ВД15.36	2	2582	
Ригели для II и III снегового района					
Р-1	1.020-1/83 В3-1	РОП4-57-45	10	2070	
Р2	1.020-1/83 В3-1	РДП4.57-80 А т V	3	2600	
		Изделия соединительные			
	1.020-1/83 В7-1	МС-3	12	2.43	
	1.020-1/83 В7-1	МС-4	12	0.13	
	1.020-1/83 В7-1	МС-5	1	1.32	
	1.020-1/83 В7-1	МС-8	3	0.16	
	1.020-1/83 В7-1	МС-13	2	0.45	
		Материалы.			
		Цементный раствор			
		марки 100			0.3 м³
		Бетон В12.5			2.4 м³

Гип	Чекалов	ТП 503-4-42.86 КЖ	
Н.контр.	Помазов	Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)	
Нач.отд.	Иванов	Здание станции.	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Гл.конст.	Помазов		
Вед.инж.	Никитина	Схема расположения рам каркаса.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инж.	Усакова Е.		

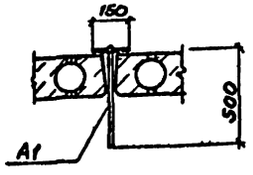
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

АЛЬБОМ I

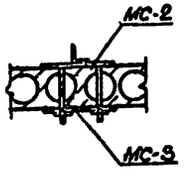
Схема расположения плит покрытия на отм. 3.900.



1—1



2—2



1. X – Соединительный элемент А1
2. Узлы замаркированные на данном листе см. 1.020-1/83 В6-1
3. Узел замоноличивания полки ригеля см. серию 1.020-1/83. 6-1.048; - 1.020-1/83 6-1.050.
4. Раны Р1, Р2, Р3 приварить к закладным в плите.

Спецификация к схеме расположения плит покрытия на отм. 3.900

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Плиты покрытия			
П1	1.041.1-2. В3	ПК 88.15-6АтIVТ-2	6	4000	
П2	1.041.1-2.В3	ПК86.15-5АIVТ	20	4000	
П3	1.041.1-2 В3	ПК86.12-5АтIVТ-1	4	3100	
П4	1.041.1-2 В3	ПК86.12-5АтIVТ	4	3100	
П5	КЖИ-1 301	ПРС86.15-6АIVТ-I	2	4620	
П6	КЖИ-1 302	ПРС86.15-6АIVТ-II	4	4620	
П7	КЖИ-1 303	ПРС86.15-6АIVТ-III	2	4620	
		Стаканы			
Ст70	1.494-24. 6.1	СБ7А-1	2	290	
Ст40	1.494-24 8.1	СБ4А-1	6	150	
		Изделия соединительные			
Р1	ТП КЖИ2-001	РМ1	2	43.6	
Р2	ТП КЖИ2-002	РМ2	2	33.8	
Р3	ТП КЖИ2-003	РМ3	6	36.4	
А1	4.903-4 В3	МН1	74	2.56	
А2	ТП КЖИ2-007	МС-2	6	4.2	
	1.020-1/83 6.7-1	МС-9	4	1.60	
	1.020-1/83-6.7-1	МС-11	1	1.61	
	1.020-1/83 6.7-1	МС-13	4	0.73	
	1.020-1/83 6.7-1	МС-15	16	0.45	
	1.020-1/83 6.7-1	МС-18	8	0.41	
	1.020-1/83 6.7-1	МС-21	16	0.55	
	1.020-1/83 6.7-1	МС-26	8	3.2	
МС-3	ТП КЖИ2-008	МС-3	6	2.3	
		Материалы			
		Цементный раствор			
		Марки 200			0.8м³
		Бетон В125			4.1м³

Согласовано

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

Объект 1298

Привязан			
Инв.№			
РКП	Чекалов		
Н.контр.	Ломазов		
Нач.отд.	Исаков		
Гл.инж.пр.	Ломазов		
Зав.цех.	Никитина		
Инж.	Ушакова Е		

ТП 503-4-42.86 КЖ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/

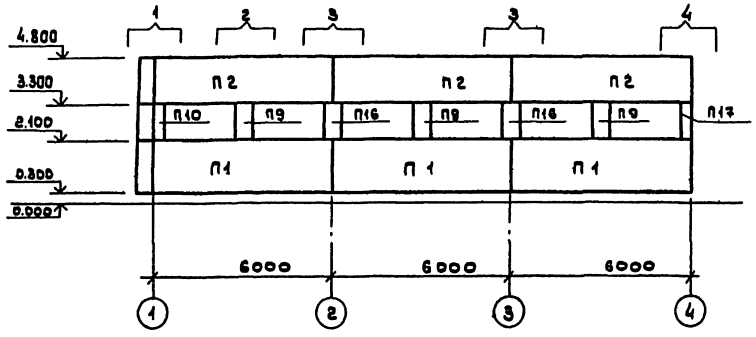
Здание станции | Стадия: РП | Лист: 12 | Листов:

Схема расположения плит покрытия

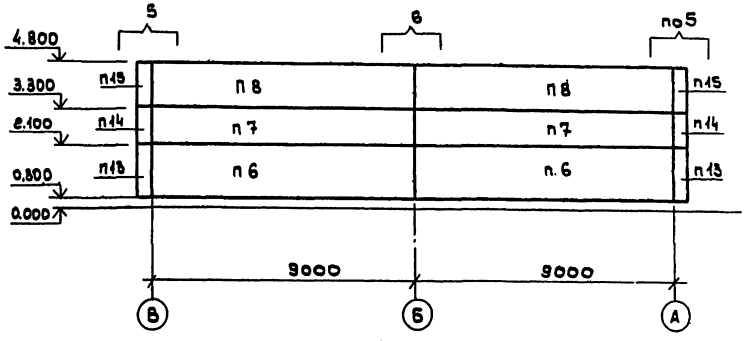
ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Схемы расположения стеновых панелей

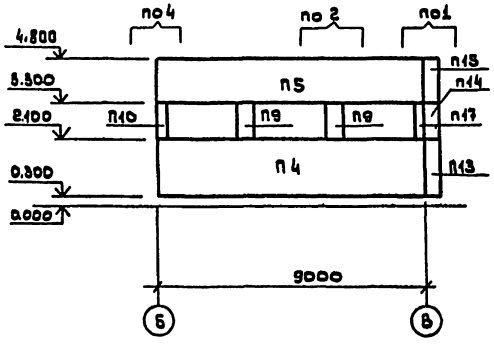
по оси А



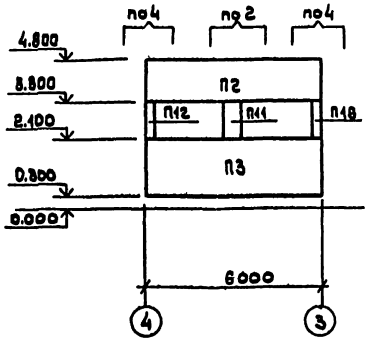
по оси 1



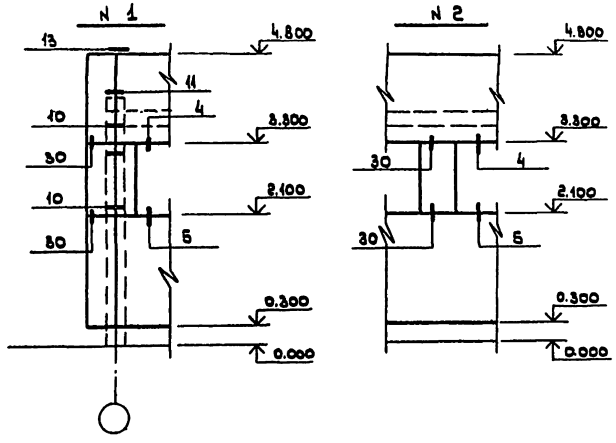
по оси 6



по оси В



Фрагменты



1. Спецификацию к схеме расположения стеновых панелей см. лист КЖ.-14
2. Узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1.030.1-1 вып. 3-1

Привязан

Н.контр.	Помазов		
Нач.отд.	Иванов		
Гл.констр.	Помазов		
Разраб.	Никитина		
Инж.	Чижова Б.		

ТП 503-4-42.86 КЖ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/

Здание станции

Схема расположения стеновых панелей

Стадия	Лист	Листов
РД	13	

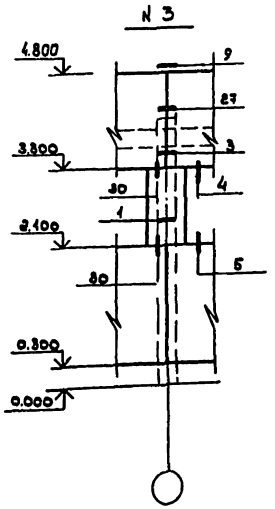
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

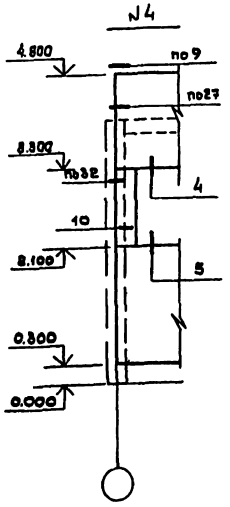
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

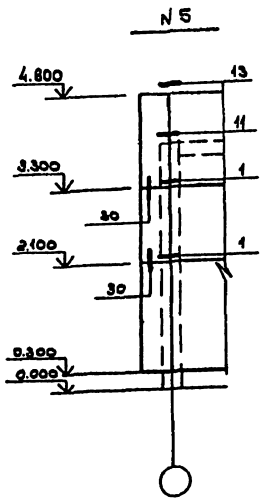
Альбом I

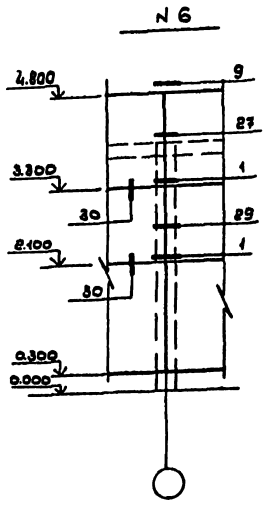
Объект 1298

Фрагменты









Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
	Панели стеновые для $t°_н$ = -20°С				
П1	ТП КЖИ-401	ПС60.18.2,5-2л-5	3	4070	
П2	-402	ПС60.15.2,5-2л-11	4	3390	
П3	-401	ПС60.12.2,5-3л-5	1	2710	
П4	-403	ПС90.18.2,5-2л-3	1	6160	
П5	-404	ПС90.15.2,5-2л-7	1	5120	
П6	-405	ПС90.18.2,5-2л-1	2	6160	
П7	-406	ПС90.12.2,5-2л-1	2	4110	
П8	-406	ПС90.15.2,5-2л-2	2	5120	
П9	-408	2ПС6.12.2,5-л-4	5	260	
П10	-407	2ПС3.12.2,5-л-2	2	130	
П11	-408	2ПС6.18.2,5-л-4	1	390	
П12	-407	2ПС3.18.2,5-л-2	1	190	
П13	-409	3ПС41.180.25-л-1	3	390	
П14	-409	3ПС41.120.25-л-1	3	260	
П15	-409	3ПС41.150.25-л-2	3	320	
П16	-407	2ПС6.12.2,5-л-1	2	260	
П17	-408	2ПС3.12.2,5-л-3	2	130	
П18	-408	2ПС3.18.2,5-л-3	1	190	
	Панели стеновые для $t°_н$ = -30°С; -40°С				
П1	ТП КЖИ-401	ПС60.18.3,0-2л-5	3	4830	
П2	-402	ПС60.15.30-3л-11	4	4020	
П3	-401	ПС60.15.30-3л-5	1	3210	
П4	-403	ПС90.18.30-3л-3	1	7290	
П5	-404	ПС90.15.30-3л-7	1	6060	
П6	-405	ПС90.18.30-3л-1	2	7290	
П7	-405	ПС90.12.30-4л-1	2	4860	
П8	-406	ПС90.15.30-3л-2	2	6060	
П9	-411	2ПС6.12.30-л-4	5	310	
П10	-410	2ПС3.12.30-л-2	2	150	
П11	-411	2ПС6.18.30-л-4	1	460	
П12	-410	2ПС3.18.30-л-2	1	230	
П13	-412	3ПС46.180.30-л-1	3	500	
П14	-412	3ПС46.120.30-л-1	3	330	
П15	-412	3ПС46.150.30-л-2	3	420	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
П16	ТП КЖИ-410	2ПС6.12.30-л-1	2	260	
П17	-411	2ПС3.12.30-л-3	2	150	
П18	КЖИ-1 -411	2ПС3.18.30-л-3	1	230	
		Изделия соединительные			
	1.030.1-1 в.4-1	МС1	28	0,26	
	1.030.1-1 в.4-1	МС2	22	0,032	
	1.030.1-1 в.4-1	МС2	34	0,28	
	1.030.1-1 в.4-1	МС3	14	0,52	
	1.030.1-1 в.4-1	МС6	11	0,26	
	1.030.1-1 в.4-1	МС7	6	0,25	
		Материалы			
		Бетон Б7,5			0,8м³
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая			0,4м³
	ГОСТ 14791-79	Мастика герметичная			0,16м³

1. Узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1.030.1-1 вып. 3-1

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Помазов	
Нач.отд.	Иванов	
Гл.конс.	Помазов	
Гл.инж.	Никитина	
Инж.	Чижикова	

ТП 503-4-42.86 КЖ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/

Здание станции

Стадия Р Лист 17 Листов 14

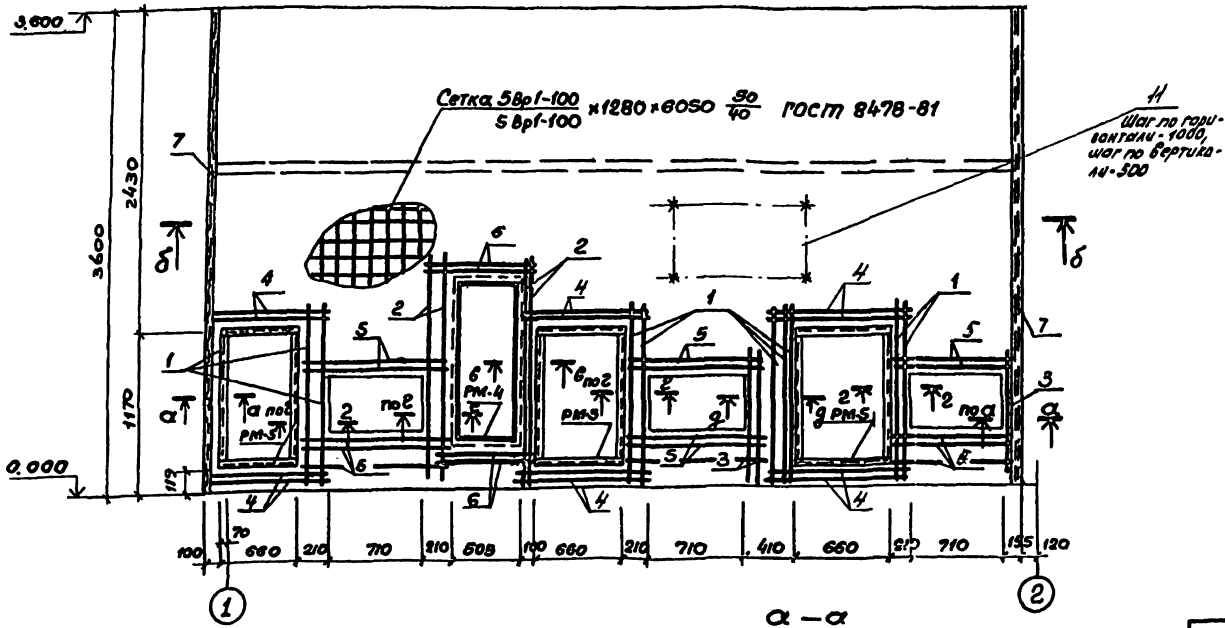
Схема расположения стеновых панелей. Спецификация. Фрагменты

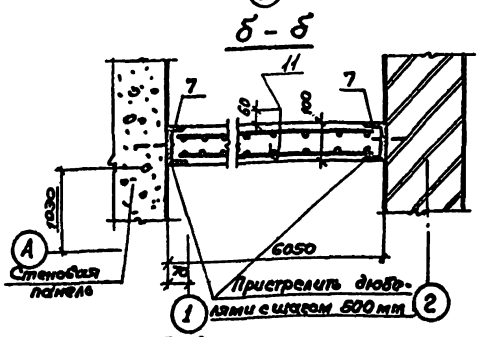
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

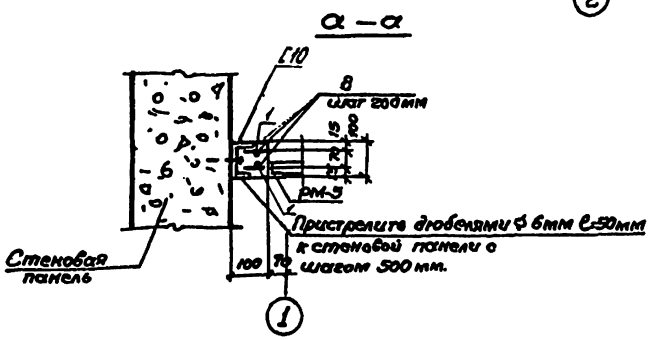
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

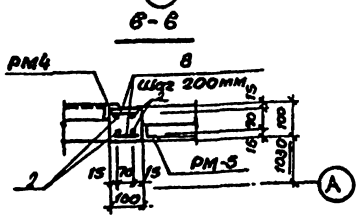
АЛЬБОМ I

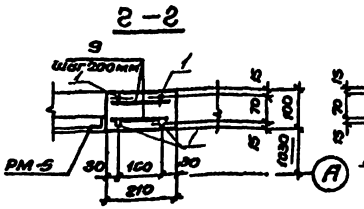
Развертка железобетонной перегородки в венткамере на $t^{\circ} = -40^{\circ}C$

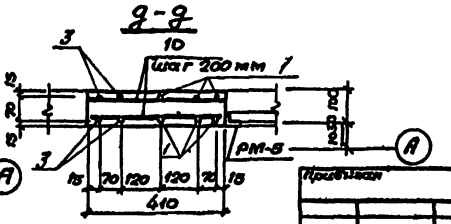












Спецификация элементов перегородки.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
			ГОСТ 8478-81	5Вр1-100 / 5Вр1-100 ×1280×6050 50/40	2	
				Детали		
БЧ		1		⌀8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1350	24	
БЧ		2		⌀8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1700	8	
БЧ		3		⌀8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=950	6	
БЧ		4		⌀8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1000	26	
БЧ		5		⌀8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1100	36	
БЧ		6		⌀8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=750	8	
БЧ		7		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Вст3кп2 ГОСТ 380-71		
				ℓ=3600	2	
БЧ		8		⌀6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=80	38	
БЧ		9		⌀6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=180	52	
БЧ		10		⌀6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=380	14	
				Материал		
				Бетон В12.5		1.8 м³
БЧ		11		⌀6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=200	50	

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				Всего	Общий расход
	Арматура класса								Прокат марки					
	А-I				Вр				В Ст3кп2					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80				ГОСТ 8240-72					
	⌀8	⌀6		Итого	⌀5			Итого	[10			Итого		
ж.б. перегородки	43,6	9,2		52,8	48,6			48,6	62,0			62,0	62,0	163,8

1. Металлические рамки РМ4 и РМ5 включены в спецификацию на листе АР-5
2. Металлические рамки РМ-4; РМ-5 устанавливаются одновременно с устройством перегородки.

ГИП	Чекалов		
Н. контр.	Ломазов		
Нач. отд.	Иванов		
Гл. конст.	Ломазов		
Рук. гр.	Никитина		
Вед. инж.	Поликарпов		
Инж.	Ушакова Е.		

Привязан

Инв. №

ТП - 503-4-42.86 КЖ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная).

Здание станции.

Железобетонная перегородка.

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

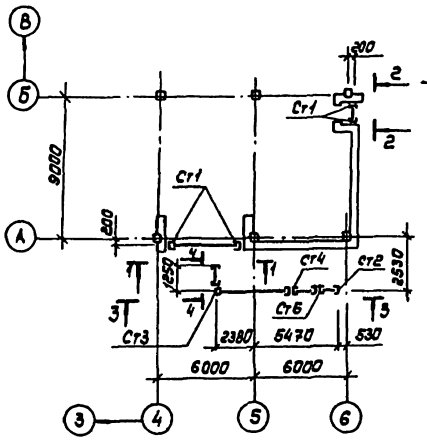
Объект 1298

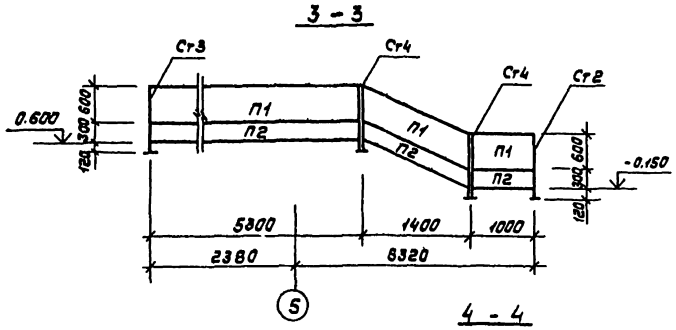
Согласовано: Сант. отд. Смирнов

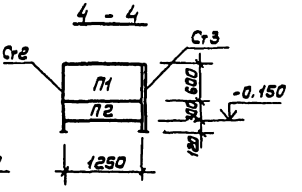
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

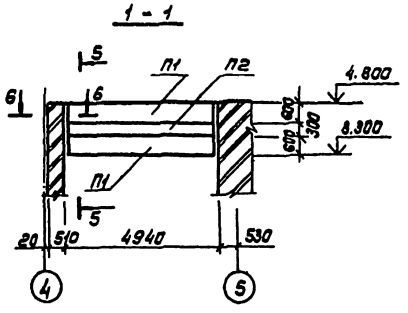
АЛЬБОМ I

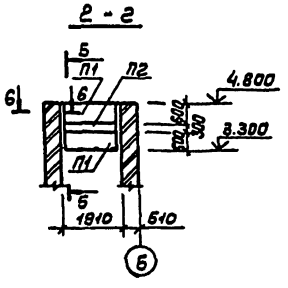
Объект 1298

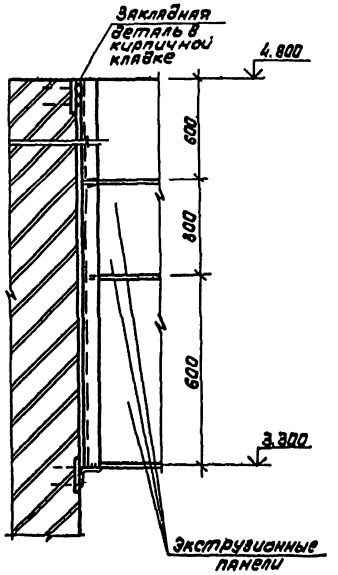


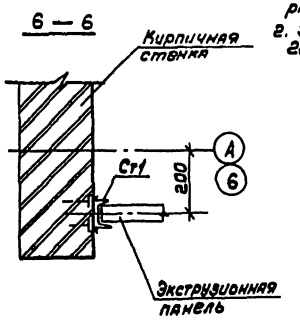












Спецификация с схеме расположения экструзионного ограждения

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Экструзионные панели			
П1	1.000.8-1-21	ПГЭЛ6 60.6	5	31.69	
П2	1.000.8-1-22	ПГЭЛ6 30.6	3	16.35	
		Стальные изделия			
		Стойки			
Ст1	КЖИ2-012	Ст1	4	9,7	
Ст2	КЖИ2-013	Ст2	1	6,7	
Ст3	КЖИ2-014	Ст3	1	12,3	
Ст4	КЖИ2-015	Ст4	2	12,3	

1. Для ограждения крыльца экструзионные панели распиливаются по месту.
2. Зазор между панелью и стойкой уплотнить гернитом 20÷30мм по ГОСТ 1.9177-81).

ТП 503-4-42.86			КЖ
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)			
Здание станции	Стадия	Лист	Листов
	РП	16	
Схема расположения экструзионного ограждения	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Помазов	
Нач.отд	Иванов	
Гл.констр	Помазов	
Вед.инж	Никитина	
Инж.	Пихорова	

Привязан

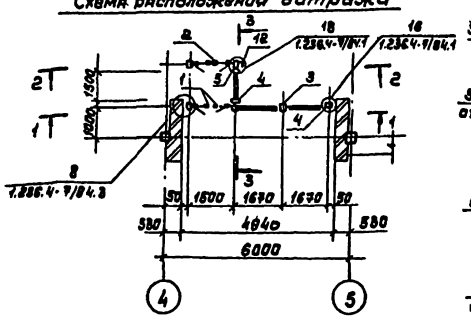
Инв. №

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

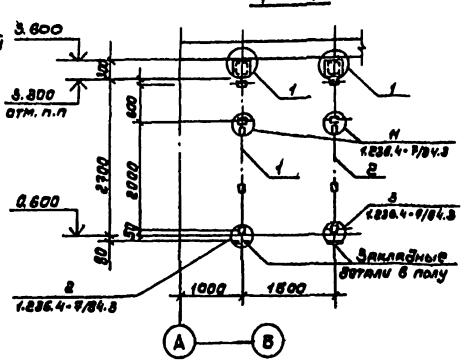
АЛЬБОМ I

Объект 1298

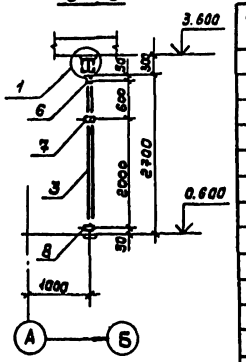
Схема расположения витража



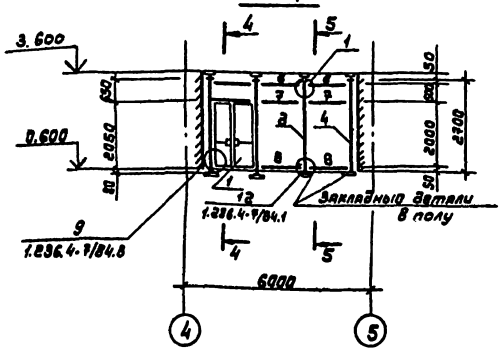
4 - 4



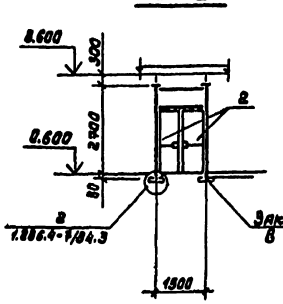
5 - 5



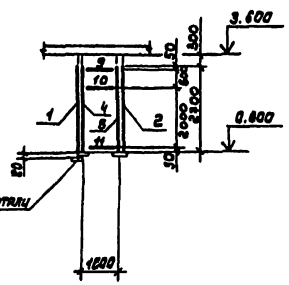
1 - 1

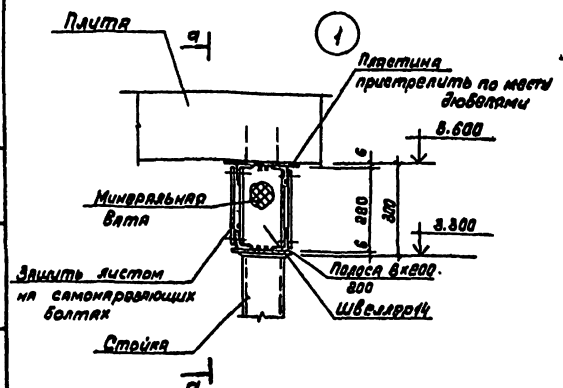


2 - 2

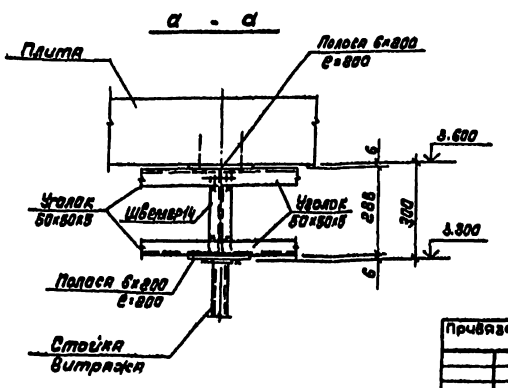


3 - 3





а - а



Спецификация к схеме расположения витражей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Тамбурные рамы			
1	1.236.4-7/84 в.3	ТАН 27-15П	1	67,20	
2	1.236.4-7/84 в.3	ТАН 27-15В	1	66,65	
		Стойки			
3	1.236.4-7/84 в.1	СВПЛ 27-33	1	11,45	
4	1.236.4-7/84 в.1	СВПЛ 27-30	2	9,95	
5	1.236.4-7/84 в.1	СВПЛ 27-03	1	9,95	
		Ригели			
6	1.236.4-7/84 в.1	РВПИ-16.7	2	15,45	
7	1.236.4-7/84 в.1	РСПИ-16.7	2	15,45	
8	1.236.4-7/84 в.1	РНПИ-16.7	2	5,09	
9	1.236.4-7/84 в.1	РВПИ-15	1	13,88	
10	1.236.4-7/84 в.1	РСПИ-15	1	13,88	
11	1.236.4-7/84 в.1	РНПИ-15	1	4,58	
		Комплектующие			
		элементы			
		Нашельники			
12	1.236.4-7(84 в.1	НУН-27	1	5,91	
	1.236.4-7/84 в.1	НЛ-24	8	1,10	
	1.236.4-7(84 в.1	НЛ-40	2	1,81	
	1.236.4-7(84 в.1	НЛ-27	8	1,23	
		Штапики			
	1.236.4-7/84 в.1	ШП-20	12		
	1.236.4-7/84 в.1	ШП-06	12		
		ШП-15	8		
	1.236.4-7/84 в.1	Пружина П-01	80	0,02	
	1.236.4-7/84 в.1	Вкладыш соединительный Ц-02	18	0,07	
		Двутавр 14 ГОСТ 8239-72 / 8 ст.3 кп2 ГОСТ 380-71			
		е=288	8	13,7	
		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72 / 8 ст.3 кп2 ГОСТ 380-71			
		е=1000	32	3,77	
		Опорные и фиксирующие подкладки			
	1.236.4-7/84 в.1	ППЭ-8	12	0,17	
	1.236.4-7/84 в.1	ППЭ4	24	0,22	

Схемы расположения стеклопакетов см. лист КЖ-18.

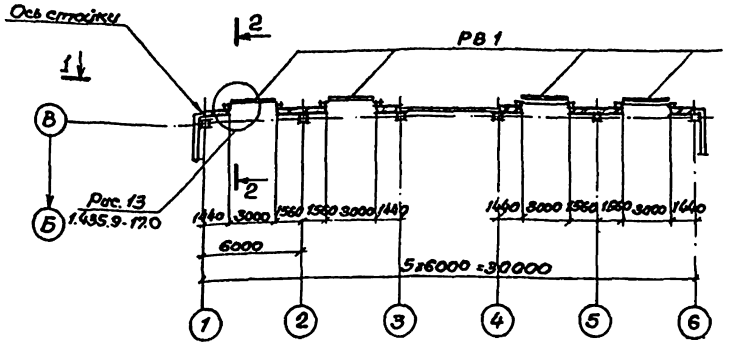
ТП 503-4-42.86 КЖ			
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)			
Здание станции	Стадия	Лист	Листов
	РП	17	
Схема расположения витражей.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

Привязан

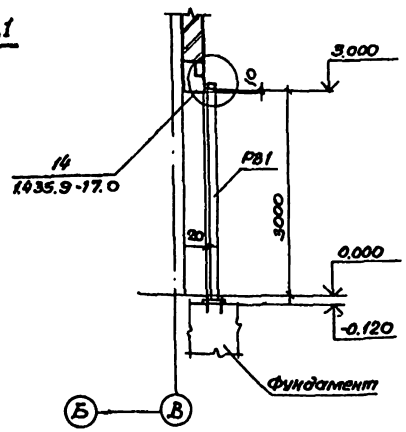
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

АЛЬБОМ I

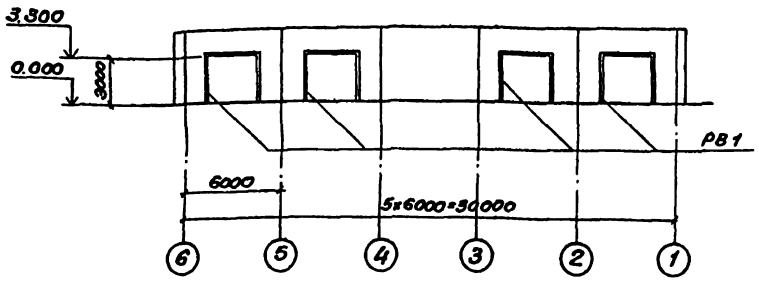
Схема расположения рам ворот.



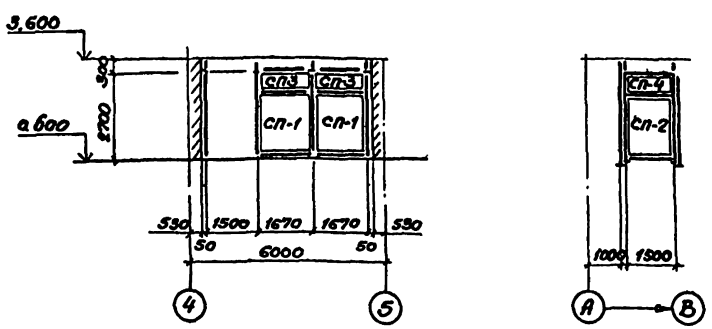
2 – 2



1 – 1



Схемы расположения стеклопакетов.



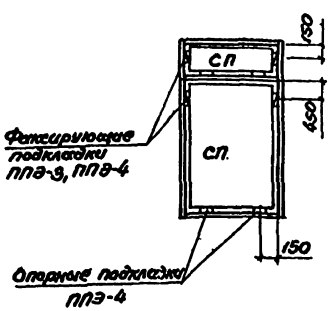
Спецификация к схеме расположения рам ворот.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
РВ1	1.435.9 - 17.4	Рама ворот ВР30х30-С	4	198.7	

Спецификация стеклопакетов.

Марка	Обозначение стеклопакета	Кол.	Примечание
СП-1	СПК1 1950х1620 6.5-6,5/12 Стекло витр. ГОСТ24866-81	2	3.16
СП-2	СПК1 1950х1450 6,5-6,5/12 Стекло витр. ГОСТ24866-81	1	2.82
СП-3	СПК1 550х1620 6.5-6,5/12 Стекло витр. ГОСТ24866-81	2	0.89
СП-4	СПК1 550х1450 6.5-6,5/12 Стекло витр. ГОСТ24866-81	1	0.80

Установка опорных и фиксирующих подкладок под стеклопакет



1. Схема расположения витражей см. лист КЖ-17.
2. Детали установки опорных и фиксирующих подкладок под стеклопакеты см. серию 1.236.4-7/84.1-4 КМ л. 1
3. Опорные и фиксирующие подкладки ППЭ-3 и ППЭ-4 учтены на листе КЖ-17.

ТП 503-4-42.86				КЖ
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная).				
Здание станции.			Стадия	Лист	Листов
			РП	18	
Схема расположения рам ворот, схемы расположения стеклопакетов, витража.			ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

ГИП	Чекалов	
Н. контр.	Помазов	
Нач. отд.	Иванов	
Гл. конст.	Помазов	
Вед. инж.	Никитина	
Инж.	Горченко	

Привязан

Инв. №

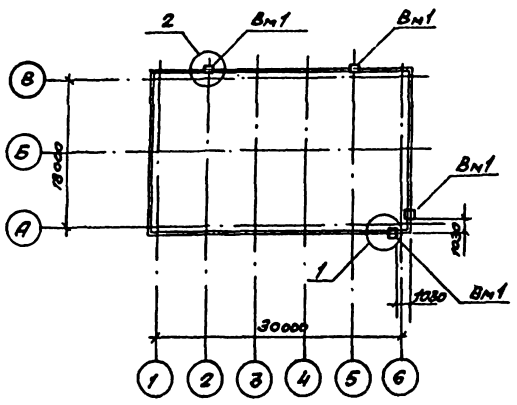
Объект 1298

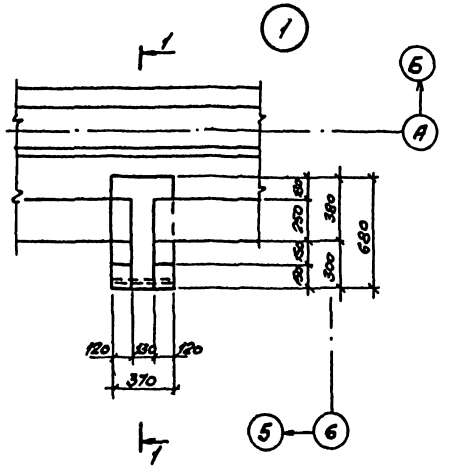
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

АЛЬБОМ I

Объект 1298

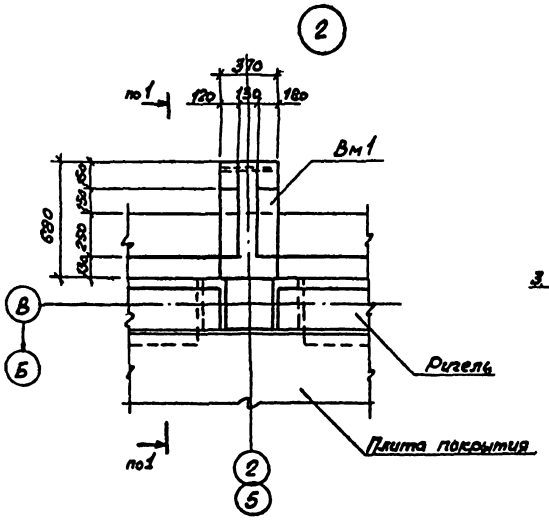
Схема расположения водосливов

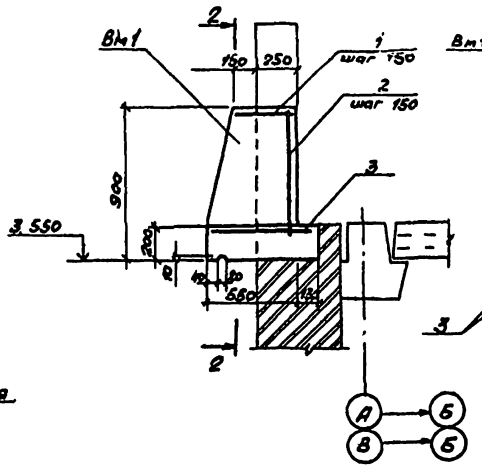


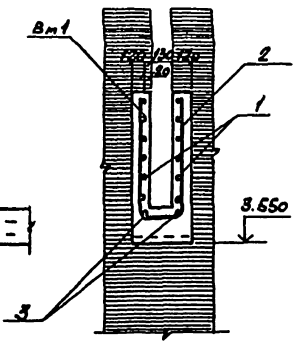


1 – 1

2 – 2







Спецификация к схеме расположения водосливов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
Вм1		Водослив Вм1	4		

Спецификация водослива Вм1.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Водослив Вм1-шт.4		
				Детали		
				ф8А-III ГОСТ 5781-82		
54		1		ℓ=380÷530	12	0,2кг
54		2*		ф8А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=1670	3	0,7кг
54		3		ф8А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=660	2	0,3кг
				Материалы		
				Бетон В12.5	0,13	м³

* Поз. 2 см. ведомость деталей на данном листе.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82					
		ф 8			Итого	
Вм1		5.1			5.1	5.1

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	750 750 170

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Помазов	
Нач.отд.	Иванов	
Гл.конст.	Помазов	
Вед.инж.	Никитина	
Инж.	Горненко	

ТП 503-4-42.86 КЖ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Схема расположения водосливов. Водослив Вм-1

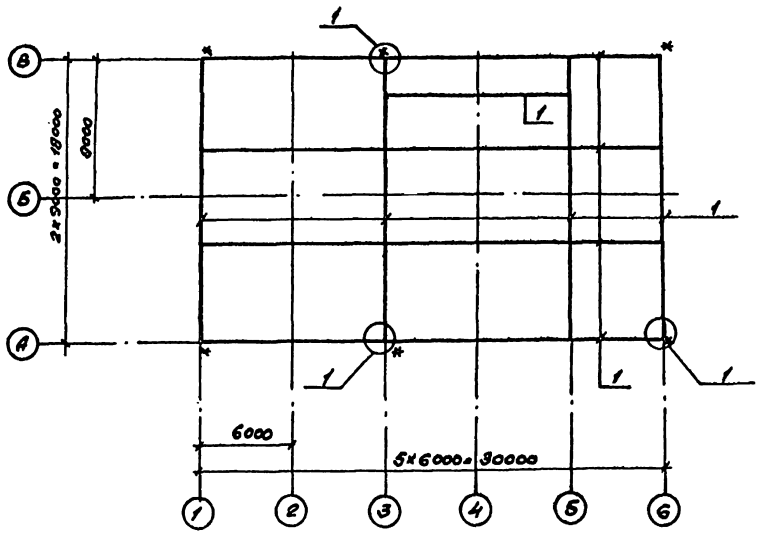
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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

АЛЬБОМ I

Объект 1298

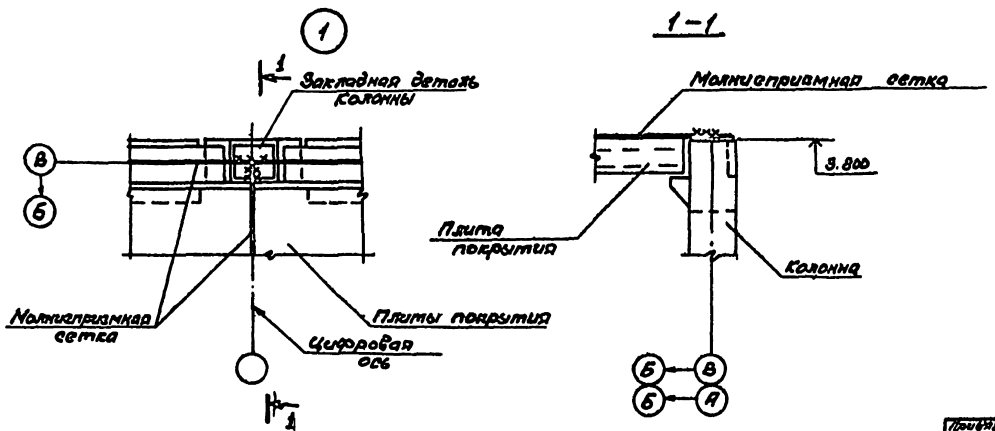
Схема расположения молниеприемной сетки



Спецификация к схеме расположения молниезащиты

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		ф8АI ГОСТ 5781-82 в 100	204	0,395	

1. Молниеприемную сетку уложить на плиты под слой негорючих утеплителей в местах, указанных на чертеже.
2. Все выступающие над кровлей металлические трубы, вентиляционные устройства и пр. присоединить к молниеприемной сетке.
3. Узлы сетки и все соединения молниезащитных устройств выполнить сваркой.
4. Молниеприемную сетку приварить к закладной детали колонны в местах, обозначенных на схеме знаком *.
5. После выполнения работ по устройству молниезащиты необходимо оформить акт на скрытые работы согласно требованиям п. 2.27 (III категория) СН 305-77.



Привязан:	ГИП	Чекалов		ТП 503-4-42.86 КЖ
	Н.контр.	Помазов		Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)
	Нач.отд.	Иванов		Здание станции — Лист РП, Лист 20, Листов
	Гл.конст.	Помазов		Молниезащита — ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский
	Вед.инж.	Никитина		
Инв. №	Инж.	Горченко		

Альбом

Объект 1298

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 0.000 и 0.600	
5	Разрез 1-1, 2-2. Таблица местных отсосов.	
6	Схемы систем отопления №1, №2; схема системы теплоснабжения установок П1÷П3.	
7	Схемы систем П1÷П3, В1÷В5, ВЕ1÷ВЕ3.	
8	Установки систем П1÷П3, В3÷В5. План, разрезы. Спецификация установки П1	
9	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2, П3, В3÷В5.	
10	Установки систем В1, В2.	
11	Тепловой пункт. План на отм. 0.600 Разрезы 1-1÷3-3	
12	Тепловой пункт. Спецификация оборудования Разрез 4-4	
13	Тепловой пункт. Принципиальная схема.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип „РР"	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип „Р"	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа „РР" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям.	
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.	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
Выпуск 4	Опоры трубопроводов неподвижные.	
Выпуск 8	Гарзавики.	
4.904-69	Детали креплений санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
Выпуск 0	Указания по выбору и компановке креплений.	
Выпуск 1	Рабочие чертежи.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий. Узлы прохода общего назначения	
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м3/ч.	
Выпуск 1-35	Рабочие чертежи унифицированных узлов.	
5.904-17	Глушители шума вентиляционных установок.	
4.904-68	Воздухораспределитель ВГК для подачи воздуха компактной струей.	
Выпуск 2	Воздухораспределитель ВГК с вертикальным и горизонтальным подводом воздуха.	
1.494-38	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные тип ВЭПш.	
4.904-37	Местные отсосы при ручной электросварке.	

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

Главный инженер проекта Чекалов Б.К.

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

				ТП 503-4-42.86	ОВ
				Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (реконструкция)	
ГИП	Чекалов			Здание станции	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 13
Н.контр.	Бочарова				
Нач.отд.	Смирнов				
Гл.спец.	Егорова			Общие данные (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС Лениградский филиал
Рук.гр.	Бочарова				
Инженер	Фесенко				

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Воздуховод из шлакобетонных плит	
ОВН-2	Конструкция тепловой изоляции	
ОВН-3	Переход, тип I	
ОВН-4	Переход, тип II	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	листы 1÷12
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	листы 1,2

Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

СНиП II-92-76; СНиП II-33-75*; СНиП II-90-81; СНиП III-10-75* „Инструкция по проектированию отопления, вентиляции предприятий по обслуживанию автомобилей" Шифр 9125/2.

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

Внутренние температуры приняты:

- для помещений конторы, директора, клиентской +18°С,
- для стоянки техпомощи +5°С;
- для участков ТО и ТР, мойки, санузлов, комнаты приема пищи +16°С;
- для гардеробов при душевых +23°С

3. Теплоносителем для теплоснабжения калориферов приточных систем и отопления принята вода с параметрами T_1=150°С, T_2=70°С

4. Запроектировано 2 системы отопления:

№1 теплоноситель T_1=150°С; T_2=70°С

№2 теплоноситель T_1=95°С; T_2=70°С

5. Потери напора в системах отопления и теплоснабжения составляют:

в системе отопления №1 - 6,8 КПа (0,68м)

в системе отопления №2 - 5,7КПа (0,57м)

в системе теплоснабжения калориферов-8,7 КПа (0,87м)

6. В качестве нагревательных приборов приняты: радиаторы М140-АО, ребристые трубы, конвекторы „Ритм" Радиаторы М140-АО при теплоносителе $T_г$=150°С должны поставляться с уплотнителем. В качестве отключающей арматуры приняты: краны двойной регулировки и вентили. Выпуск воздуха из системы отопления №2 осуществляется через краны в верхних точках нагревательных приборов. Выпуск воздуха из системы теплоснабжения и системы отопления №1 осуществляется через воздухосборники, установленные в верхних точках системы.

7. В качестве приточных установок, ввиду их малой производительности, приняты индивидуальные приточные камеры. При $t_н$=-40°С приводу тепленной заслонки выносится в отапливаемое помещение.

8. Вентилятор и электродвигатель системы В1 приняты во взрывозащищенном исполнении. При пожаре отключаются все системы.

9. Воздуховоды систем П1, П2, В1÷В3 изготовить из тонколистовой кровельной стали по ГОСТ 19904-74* Толщина стали принимается в зависимости от сечения воздуховодов, согласно СНиП III-33-75* Воздуховод системы В2, проложенного в полу, изготовить из стальных труб по ГОСТ 10704-76* Участки воздуховодов над кровлей изготовить из стали б=1,5мм.

Воздуховоды систем П3, В4, В5 изготовить из шлакобетонных плит толщиной 40мм.

10. Воздуховод системы В1, транспортирующий воздух с парами бензина проектируется с антикоррозийным покрытием в 2 слоя: грунт ХС-010, гост 9355-81

эмаль ХС-710, гост 9355-81

Транзитные воздуховоды систем П1, В3, проходящие через стоянку, должны быть выполнены на сварке без разъемных соединений и изолированы асбоцементным раствором б=30мм по металлической сетке.

11. Магистральные трубопроводы отопления и теплоснабжения приняты по ГОСТ 10704-76* для гнутых участков, трубопроводов и на участках соединений с арматурой приняты трубы по ГОСТ 8262-75*

12. Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах и трубопроводы в теплопунктах изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связывающем толщиной 40мм с покровным слоем-стеклопластик рулонный РСТ-Б

Трубопроводы, подлежащие тепловой изоляции, покрываются антикоррозийным покрытием - грунт ГФ-021 и краска БТ-177.

13. Неизолированные металлические воздуховоды, трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за раза.

14. На воздуховодах и трубопроводах систем П1÷П3 предусматриваются закладные конструкции для КИПа.

15. Трубопроводы прокладываются с уклоном i=0,002.

16. Неуказанные диаметры трубопроводов принять Ф16.

17. Предусмотреть заземление вентилятора и воздуховодов системы В1: а) путем соединения на всем протяжении данной системы в непрерывную электрическую цепь;

б) путем присоединения каждой системы не менее, чем в двух местах, к контурам заземления электрооборудования и молниезащиты здания с учетом ПУЭ.

Привязан:

Инв. №

ТП 503-4-42.86			ОВ
Станция обслуживания легковых автомобилей на 5 постов (Дорожная)			
Здание станции	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Общие данные (продолжение)	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Бочарова	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Ст.инж.	Эрцигер	
Инженер	Фесенко	

Альбом 1298

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

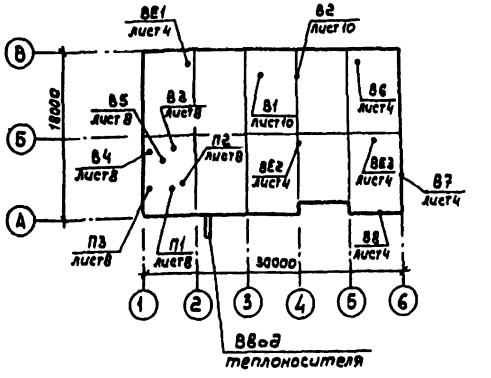
АЛЬБОМ I

Объект 1298

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L_1, м³/ч	Вентилятор: P_1, Па (кгс/м²)	Вентилятор: n_1, об/мин	Электродвигатель: Тип исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N кВт	Электродвигатель: n_1, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С: От	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С: До	Воздухонагреватель: Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP_1, Па (кгс/м²)	Примечание
														КСх3-02	6	1	-20	22	19690 / 16830	20 (2,0)	
П1	1	Мойка автомобилей	А3.15110-1	ВЦ4-70	3.15	1	ПрО°	1400	420 (42)	1365	4А63В4	0,37	1365	КСх3-02	6	1	-30	22	24380 / 21000	20 (2,0)	
														КСх3-02	6	1	-40	22	29000 / 25000	20 (2,0)	
														КСх3-02	6	1	-20	20	27260 / 23440	30 (3,0)	
П2	1	Участок ТО и ТР	АУ105-2	ВЦ4-70	4	1	ПрО°	2035	600 (60)	1365	4А80А4	1,1	1365	КСх3-02	6	1	-30	20	34070 / 29300	30 (3,0)	
														КСх3-02	6	1	-40	20	40800 / 35160	30 (3,0)	
П3	1	Административно-бытовые помещения	А3.15110-1	ВЦ4-70	3.15	1	ПрО°	875	420 (42)	1365	4А63В4	0,37	1365	КСх3-02	6	1	-9,9	23	9580 / 8240	10 (1,0)	
														КСх3-02	6	1	-19	23	12380 / 10640	10 (1,0)	
														КСх3-02	6	2	-28	23	15030 / 12930	10 (1,0)	
В1	1	Участок ТО и ТР	—	ВЦ4-70	3.15	1	ЛО°	935	420 (42)	1370	В63В4	0,37	1370								Эл. двигатель принят для взрывоопасной смеси II АТЗ
В2	1	Участок ТО и ТР	А3.15110-1	ВЦ4-70	3.15	1	ЛО°	1100	420 (42)	1365	4А63В4	0,37	1365								
В3	1	Мойка автомобилей	А3.15110-1	ВЦ4-70	3.15	1	ЛО°	1000	420 (42)	1365	4А63В4	0,37	1365								
В4	1	Административные помещения	А3.15105-1	ВЦ4-70	3.15	1	ЛО°	630	350 (35)	1365	4А63В4	0,37	1365								
В5	1	Души	А2,5105-1	ВЦ4-70	2,5	1	ПрО°	225	220 (22)	1375	4АА56А4	0,12	1375								
В6	1	Участок ТО и ТР	Крышный	Ц3-04	4	1	–	1970	46 (4,6)	1365	4А63В4У2	0,37	1365								
В7	1	Контора	АИСИ-2	В010-У2			–	80				0,035									
В8	1	Директор	АИСИ-2	В010-У2			–	80				0,035									
ВЕ1	1	Стоянка	дефлектор	Д00.000-02				400													
ВЕ2	1	Санузлы	дефлектор	Д.00.000				100													
ВЕ3	1	Склад	дефлектор	Д.00.000				80													

План - схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Объем м³	Периоды года при tн °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей кВт
Здание станции	2495	-20	55910 (56670)	36530 (48610)	66870 (57500)	189310 (162780)	—	3,88
		-30	79430 (68300)	70830 (60940)	66880 (57500)	217140 (186740)	—	3,88
		-40	80280 (77600)	84930 (73090)	66880 (57500)	242060 (208190)	—	3,88

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Бочарова	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Ст.инж.	Зайцева	
Инженер	Фесенко	

ТП 503-4-42.86 ОВ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/

Здание станции

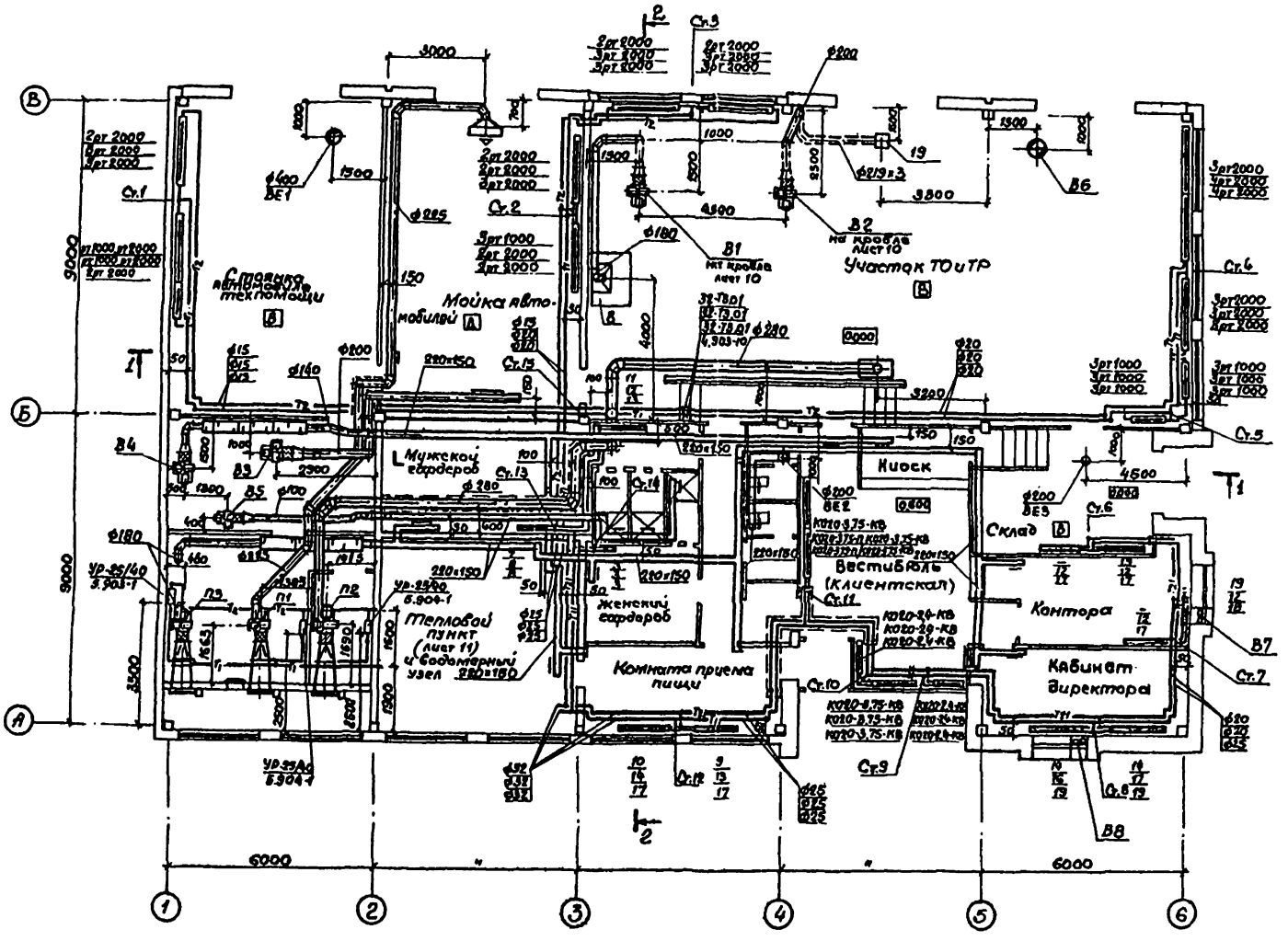
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные /окончание/

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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

АЛЬБОМ I



ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Бочарова		
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Егорова		
Рук.гр.	Бочарова		
Ст.инж.	Зайцева		
Инженер	Фесенко		

Привязан.

Инв.№

ТП 503-4-42.86 ОВ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная).

Здание станции.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Отопление, теплоснабжение вентиляция. План на отм. 0.000 и 0.600

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал.

Согласовано: Строит. отд. Иванов; Технол. отд. Чернов; Электрич. отд. Кацнельсон; Рук.гр. ВК Дитмова; Объект 1298

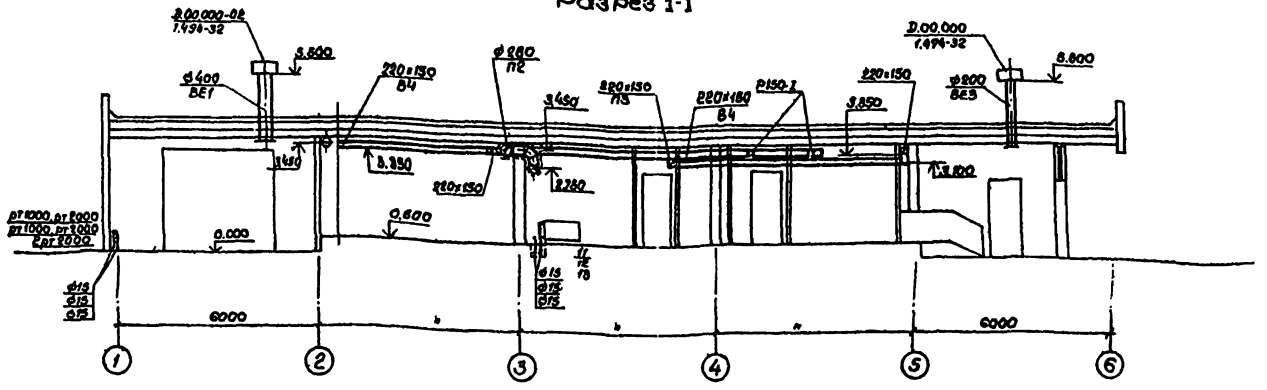
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

АЛЬБОМ I

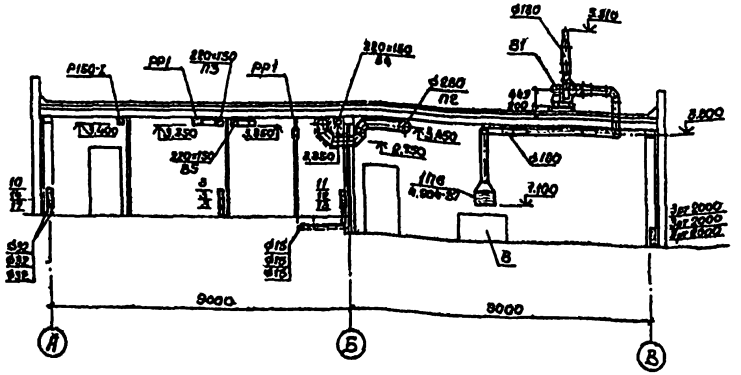
Местные отсосы от технологического оборудования.

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей.	Объем вытяжки м³/ч.		Характеристика местного отсоса*		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы (или расчётные данные).		
			Участок ТО и ТР.						
8	Электровулканизационный аппарат.	1	Пары бензина	935	935	Панель равномерного всасывания 1П6	Серия 4.904-37	В1	
19	Отсос напольный через приемник в полу с открывающейся крышкой.	1	Окись углерода	1100	1100	—	По чертежам марки ТХ	В2	

Разрез 1-1



Разрез 2-2



ГИП	Чекалов		ТП 503-4-42.86		ОВ
Н.контр.	Бочарова		Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная).		
Нач.отд.	Смирнов		Здание станции.	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Егорова			РП	5	
Рук.гр.	Бочарова	Зайц	Разрез 1-1, 2-2. Таблица местных отсосов.	ГИПРОАВТОТРАНС		
Отдел	Зайцева	Зайц		Ленинградский филиал		
Сл.инж.	Фесенко					

Привязан

Инв.№

Объект 1298

Согласовано

Стр. отд. Иванов

Взам. инв.№

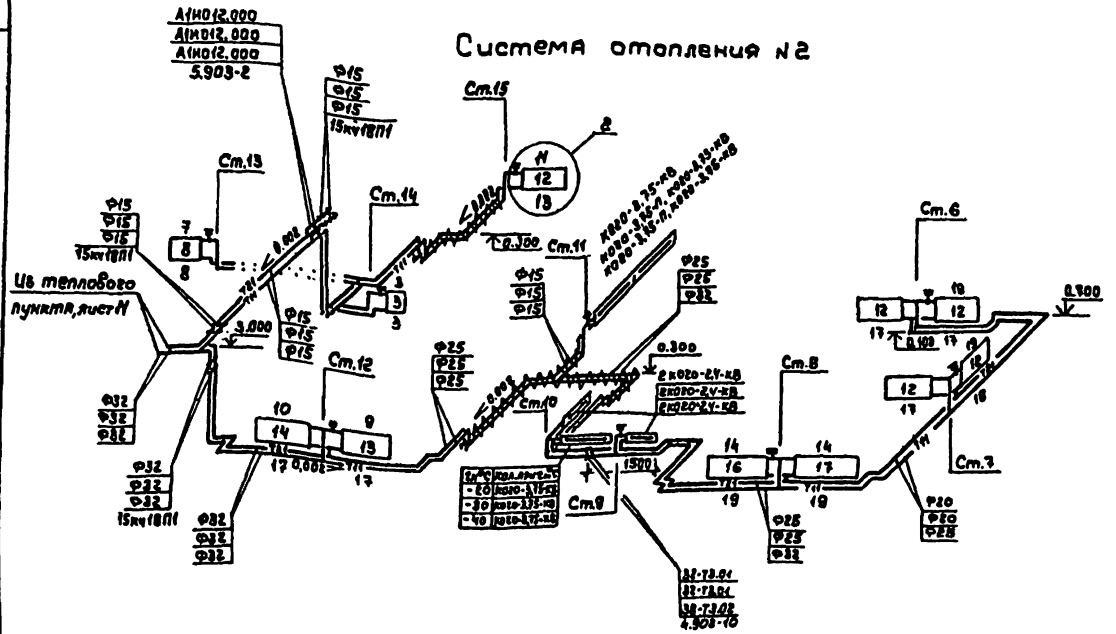
Подпись и дата

Инв.№ подл.

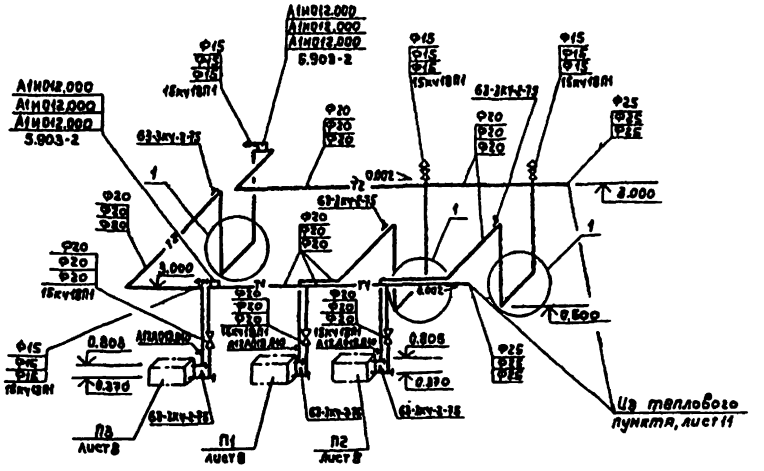
Альбом I

Объект 1298

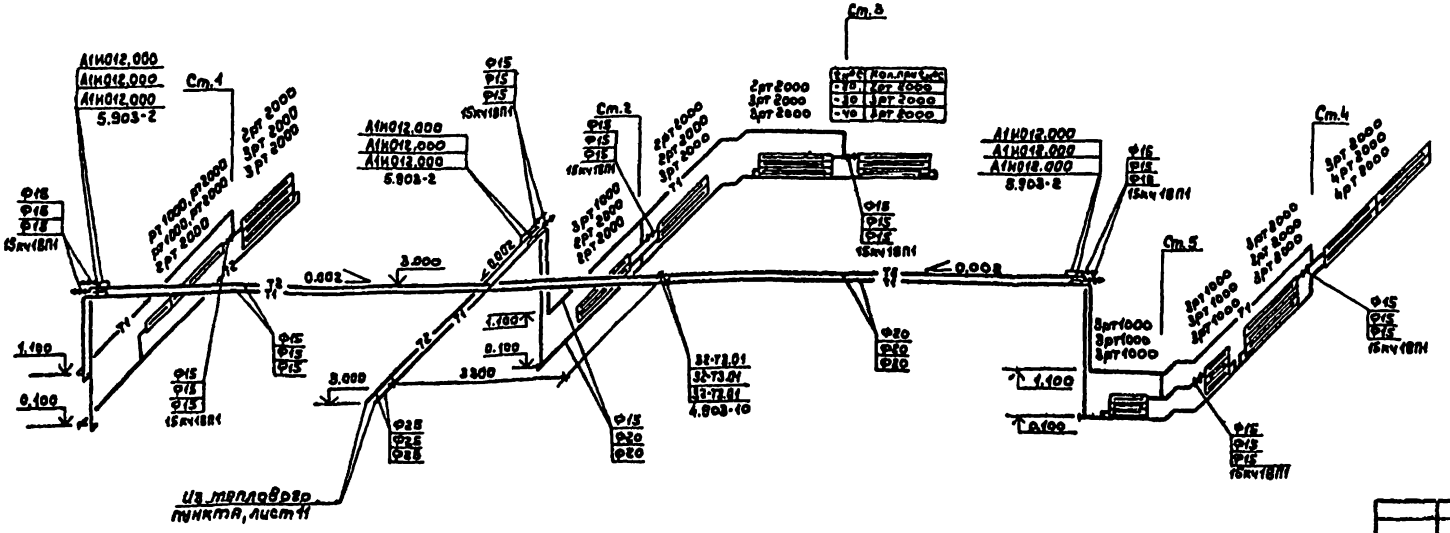
Система отопления №2

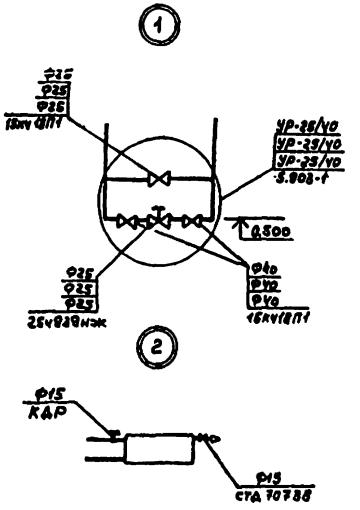


Система теплоснабжения установок П1÷П3



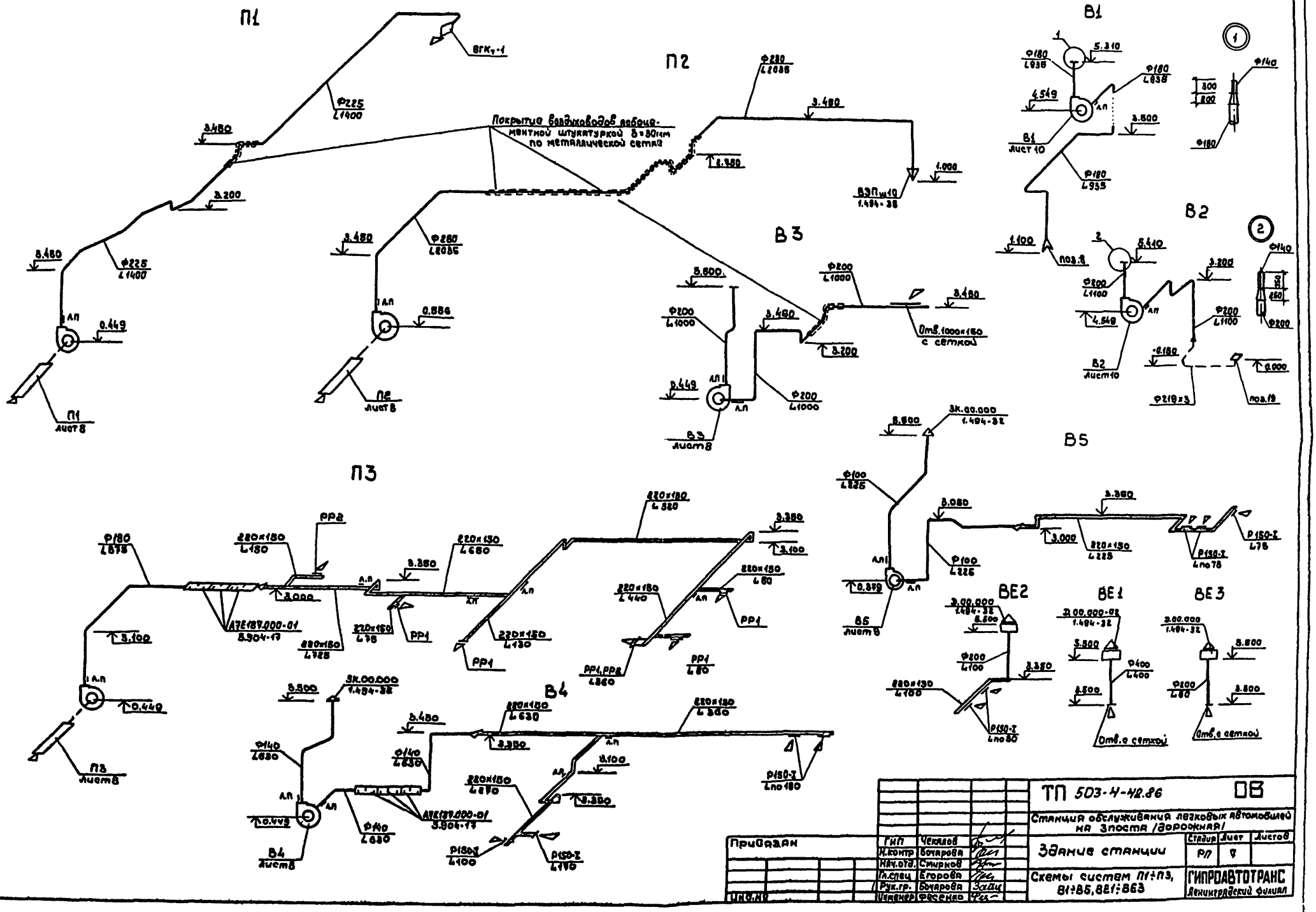
Системы отопления №1





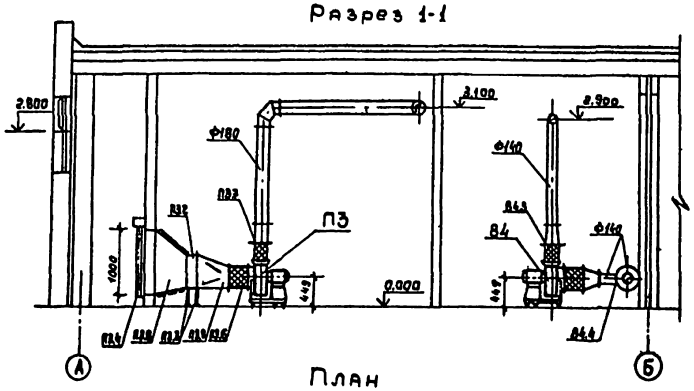
				ТП 503-4-42.86	08
				Станция обслуживания легковых автомобилей на 8 постов /Дорожная/	
	ГИП	Чекалов		Здание станции	Стадия: Р/П; Лист: 6; Листов:
	Н.контр.	Бочурова			
	Нач.отд.	Смирнов			
Привязан	Гл.спец.	Егорова		Схемы систем отопления №1; №2; схема системы теплоснабжения установок П1÷П3	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
	Рук.гр.	Бочурова			
	Ст.инж.	Зайцева			
Инв.№ подл.	Инженер	Фесенко			

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

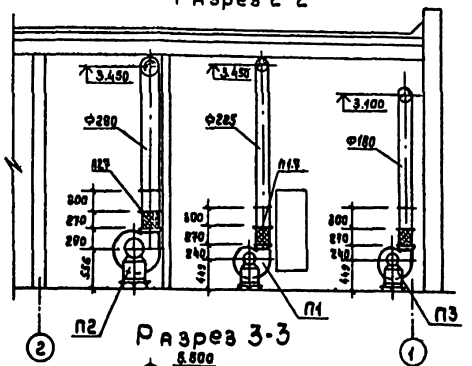

П1
П2
П3
В1
В2
В3
В4
В5
ВЕ1
ВЕ2
ВЕ3
ВГКу-1
Покрытие воздуховодов рабочей монтажной штукатуркой δ=30мм по металлической сетке
Отв.1000×150 с сеткой
Отв.с сеткой
Отв.с сеткой
Лист 8
Лист 10
Лист 8
Лист 8
Лист 8

Альбом

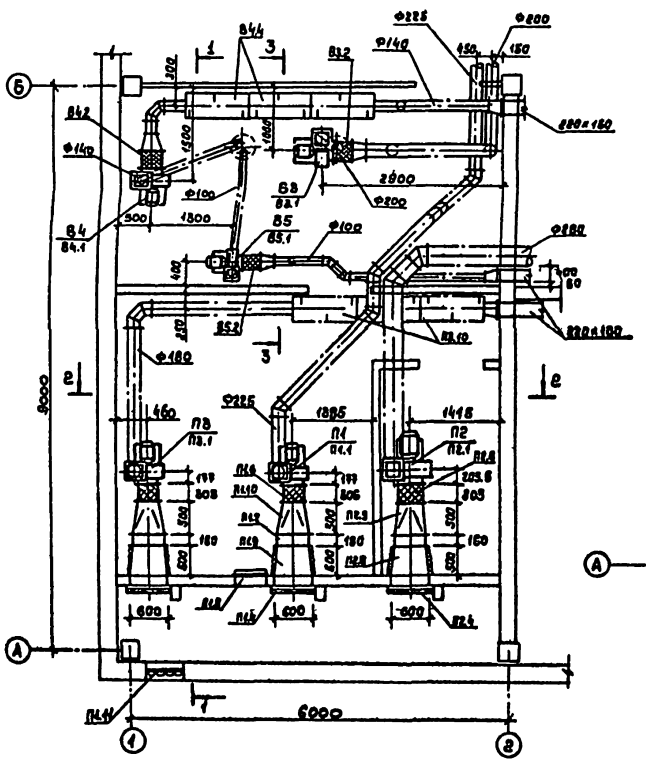
Разрез 1-1



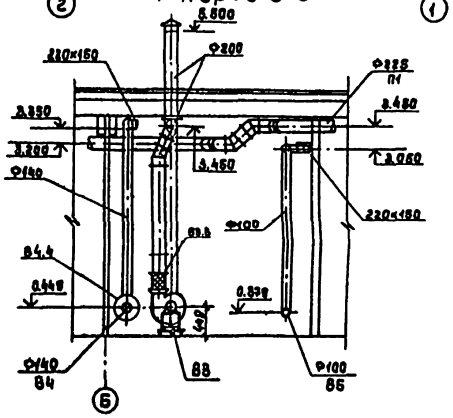
Разрез 2-2



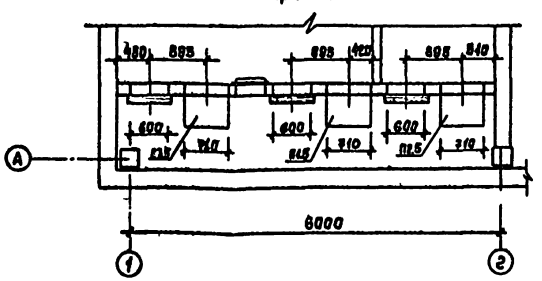
План



Разрез 3-3



при tн=-40°С



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг.	Примеч.
	П1				
П1.1		Агрегат вентиляторный			
		А3.151.10-1 компл.	1	37.8	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 №3.15 с колесом			
		1.10 Ди, исполнение 1, положение ПрО°			
		б) электродвигатель 4А80В4, 0,37 квт, 1365 об/мин.			
П1.2		Калорифер биметаллический КСк 3-6-02	1	39.9	
П1.3	1.494-25	Подставка под калорифер, тип 2	4	1.49	
П1.4	5.904-12, вып.0	Заслонка воздушная утепленная КВУ 600×1000 А42 с электроприводом М30-6.3/25-0.25А	1	80.0	
П1.5	5.904-12, вып.1-35	Установка утепленного привода воздушной заслонки А3А 121.000	1	112.0	
П1.6	5.904-5	Гибкая вставка В8-18	1	3.45	
П1.7	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3.90	
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУс 1.25×0.5	1	33.6	
П19		Переход из стали δ=0,7мм			
	ОВН-3	600×1000/538×519, ℓ=500	1	10.4	
П1.10	ОВН-4	538×509/Ф315, ℓ=500	1	6.0	
П1.11	1.494-27, вып.7	Жалюзийная решетка воздухоприемная неподвижная №1	4	1.0	

Привязан

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

ГИП	Уваков		
Н.контр.	Боярова		
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Егорова		
Рук.гр.	Боярова		
Исполн.	Фесенко		

ТП 503-4-42.86 ОВ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Установки систем П1÷П3, В3÷В5. План, разрезы. Спецификация установки П1.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом 1298

Согласовано

Стар. отд. Иванов
Гл.спец. Уваков
Нач.отд. Смирнов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
	П2				
П2.1		Агрегат вентиляторный А4105-2			
		компл.	1	65.2	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 №4, с колесом 1.05 Дн, исполнение 1, положение ПрО°			
		б) электродвигатель 4А80А4, 1,1 квт, 1420 об/мин			
П2.2		Калорифер биметаллический КСк 3-6-02	1	39,9	
П2.3	1.494-25	Подставка под калорифер, тип 2	4	1.49	
П2.4	5.904-12, Вып.0	Заслонка воздушная утепленная КВУ 600×1000 АУ2 с электроприводом МЭО-6,3/25-0,25А	1	80,0	
П2.5	5.904-12, Вып.1-35	Установка утепленного привода воздушной заслонки АЗД 121.000	1	112.0	$t_н = -40°C$
П2.6	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5,13	
П2.7	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4,12	
П2.8		Переход из стали δ=0,7 мм			
	ОВН-3	600×1000/538×503 ℓ=500	1	10,4	
П2.9	ОВН-4	538×503/ф400, ℓ=500	1	6,6	
	П3				
П3.1		Агрегат вентиляторный А3.15110-1 компл.	1	87,8	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 №3,15, с колесом 1.10 Дн, исполнение 1, положение ПрО°			
		б) электродвигатель 4А63В4, 0,37 квт, 1365 об/мин,			
П3.2		Калорифер биметаллический КСк 3-6-02	1	39,9	
П3.3	1.494-25	Подставка под калорифер, тип 2	4	1,49	
П3.4	5.904-12, Вып.0	Заслонка воздушная утепленная КВУ 600×1000 АУ2 с электроприводом МЭО-6,3/25-0,25А	1	80,0	
П3.5	5.904-12, Вып.1-35	Установка утепленного привода воздушной заслонки АЗД 121.000	1	112,0	$t_н = -40°C$
П3.6	5.904-6	Гибкая вставка ВВ-18	1	3.45	
П3.7	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3.30	
П3.8		Переход из стали δ=0,7 мм			
	ОВН-3	600×1000/538×503 ℓ=500	1	10,4	
П3.9	ОВН-4	538×503/ф315, ℓ=500	1	6,0	
П3.10	5.904-17	Глушитель трубчатый круглый А7Е187.000-01	3	17.9	
	В3				
В3.1		Агрегат вентиляторный А3.15110-1 компл.	1	87,8	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 №3,15, с колесом 1.10 Дн, исполнение 1, положение ЛО°			
		б) электродвигатель 4А63В4, 0,37 кВт, 1365 об/мин.			
В3.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
В3.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3.30	
	В4				
В4.1		Агрегат вентиляторный А3.15105-1 компл.	1	37,8	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 №3,15, с колесом 1.05 Дн, исполнение 1, положение ЛО°			
		б) электродвигатель 4А63В4, 0,37 кВт, 1365 об/мин			
В4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
В4.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3.30	
В4.4	5.904-17	Глушитель трубчатый круглый А7Е187.000-01	3	17,9	
	В5				
В5.1		Агрегат вентиляторный А2.5105-1 компл.	1	26.2	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 №2,5, с колесом 1.05 Дн, исполнение 1, положение ПрО°			
		б) электродвигатель 4АА56А4; 0,12 кВт 1375 об/мин.			
В5.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2,82	
В5.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2,66	

Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов		
Н.сектр.	Бочарова		
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Егорова		
Рук.гр.	Бочарова		
Инженер	Ревенко		

ТП 503-4-40.86 ОВ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 5 постов /воронежская/

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2, П3, В3÷В5

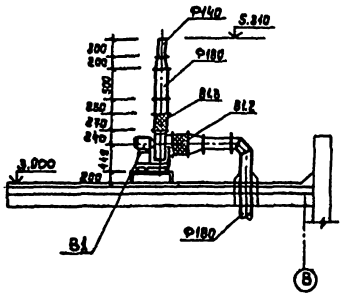
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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

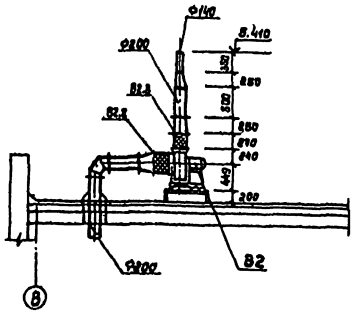
АЛЬБОМ I

Объект 1298

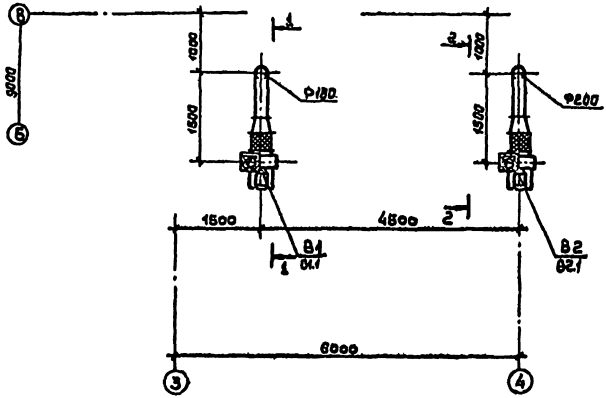
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 3.900



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
	В1				
В1.1		Вентилятор радиальный из алюминиевых сплавов ВЦЧ-70 №3,15, исполнение 1, положение 10°, с виброизоляторами, с электродвигателем В63 В4, 0,37кВт, 1370 об/мин.	1		
В1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
В1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3,30	
	В2				
В2.1		Агрегат вентиляторный АВ.15110-1 - компл. а) вентилятор центробежный ВЦЧ-70 №3,15 с колесом 1,10Дн, исполнение 1, положение 10° б) электродвигатель 4А63В4, 0,37кВт, 1365 об/мин.	1	37.8	
В2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
В2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3,30	

ТП 503-4-42.86			ОВ
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)			
Здание станции	Стадия	Лист	Листов
	Р/Л	10	
Установки систем В1, В2	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

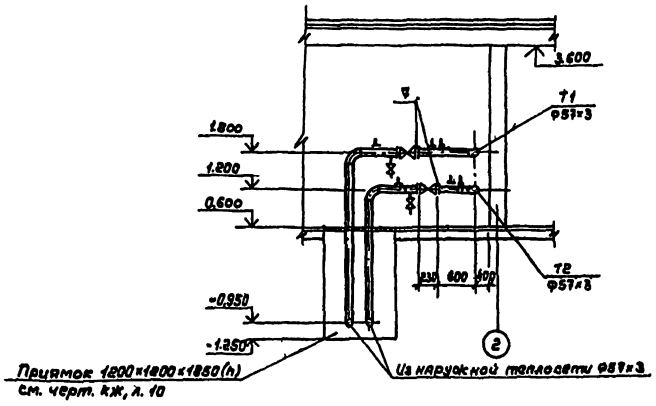
ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Бочарова	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Инженер	Фесенко	

Привязан

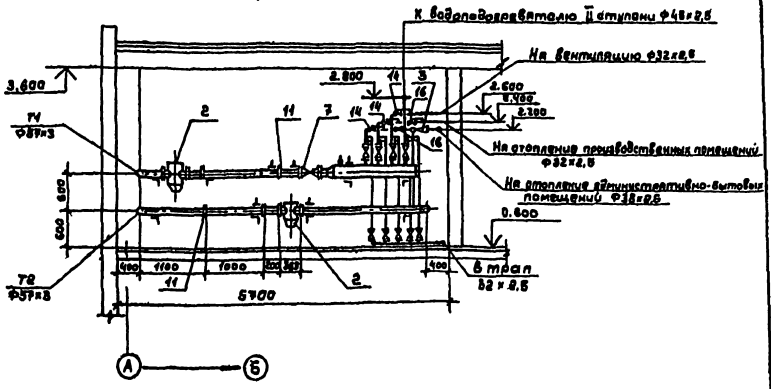
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №

АЛЬБОМ I

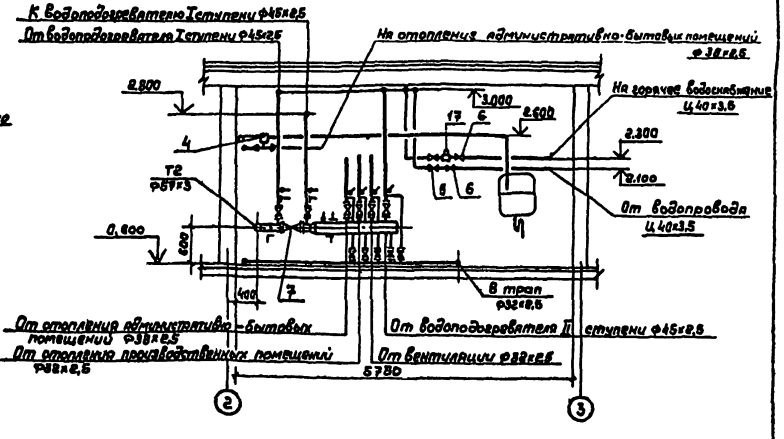
Разрез 1-1



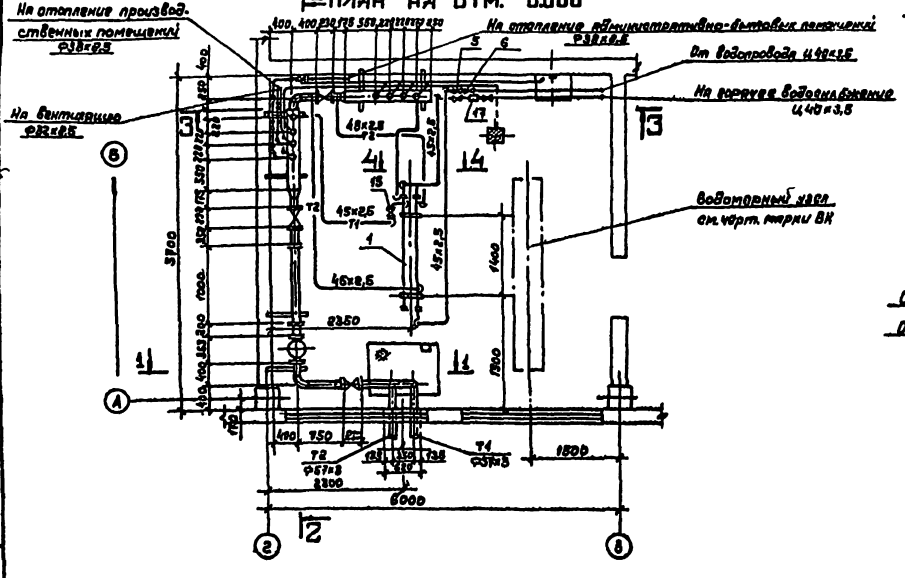
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План на отм. 0.600



ТП 503-4-42.86			08
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (Дорожная)			
Здание станции	Стадия	Лист	Листов
	РП	11	
Тепловой пункт. План на отм. 0.600. Разрезы 1-1 + 3-3	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Федосеева	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Егорова	
Рук.гр.	Федосеева	
Инж.	Коротков	

Прибязан:

Инв.№

Объект 1298

Согласовано

Строит. отд. Иванов

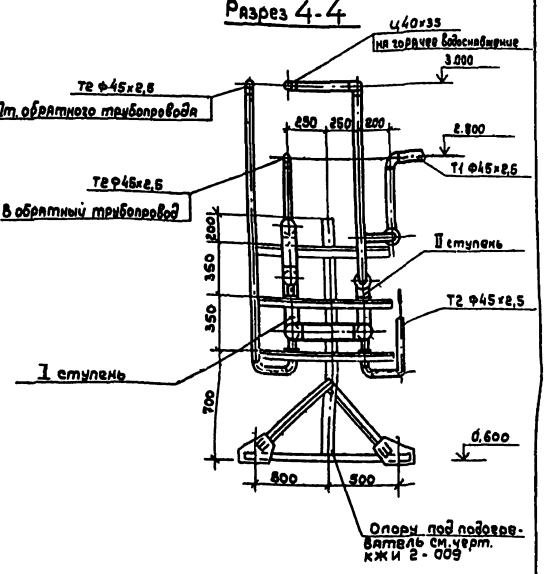
Зл.техн.отд. Дашкова

Группа ВК Димова

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Водоводяной подогреватель N 3-57х2000-р			
		I ступень -			
		- 3 секции	1	119	
		II ступень -			
		- 2 секции	1	81	
2	4.903-10 вып. 8	Грязевик абонентский Т34.02	2	19,0	
3		Элеватор водоструйный №1 40с 10бк dс=3мм	1	8,3	
4		Клапан предохранительный 17с22нж ф50	1	19,5	
5		Клапан обратный 16с13нж ф40	1	10,6	
6		Вентиль запорный фланцевый 15с22нж ф40	9	15,1	
7		ф50	4	17,3	
8		Вентиль запорный фланцевый 15с27нж1 ф32	2	16,2	
		ф25	16	11,1	
		ф15	4	7,2	
11		Фланец со впадиной для диафрагмы гост 12821-80* 3-60-16	4	2,17	
12		Фланец гост 12820-80* 2-65-16	3	3,38	
18		Заглушка гост 17379-85 80-64	2	0,43	
14		Универсальный регулятор давления УРРД-М-25	3	15,5	
15		Регулирующий клапан РК-1-Мф50	1	46,0	
16		Регулятор температуры РТК-2216 ф25	2	18,0	
17		Счетчик горячей воды УВКГ-32	1	10,0	

Разрез 4-4



Привязан

Инв. №

ГИП	Чеславов	
Н.контр.	Федосеева	
Начотд.	Смирнов	
Гл.спец.	Егорова	
Рук.гр.	Федосеева	
Инж.	Короткова	

ТП 503-4-42.86 ОВ

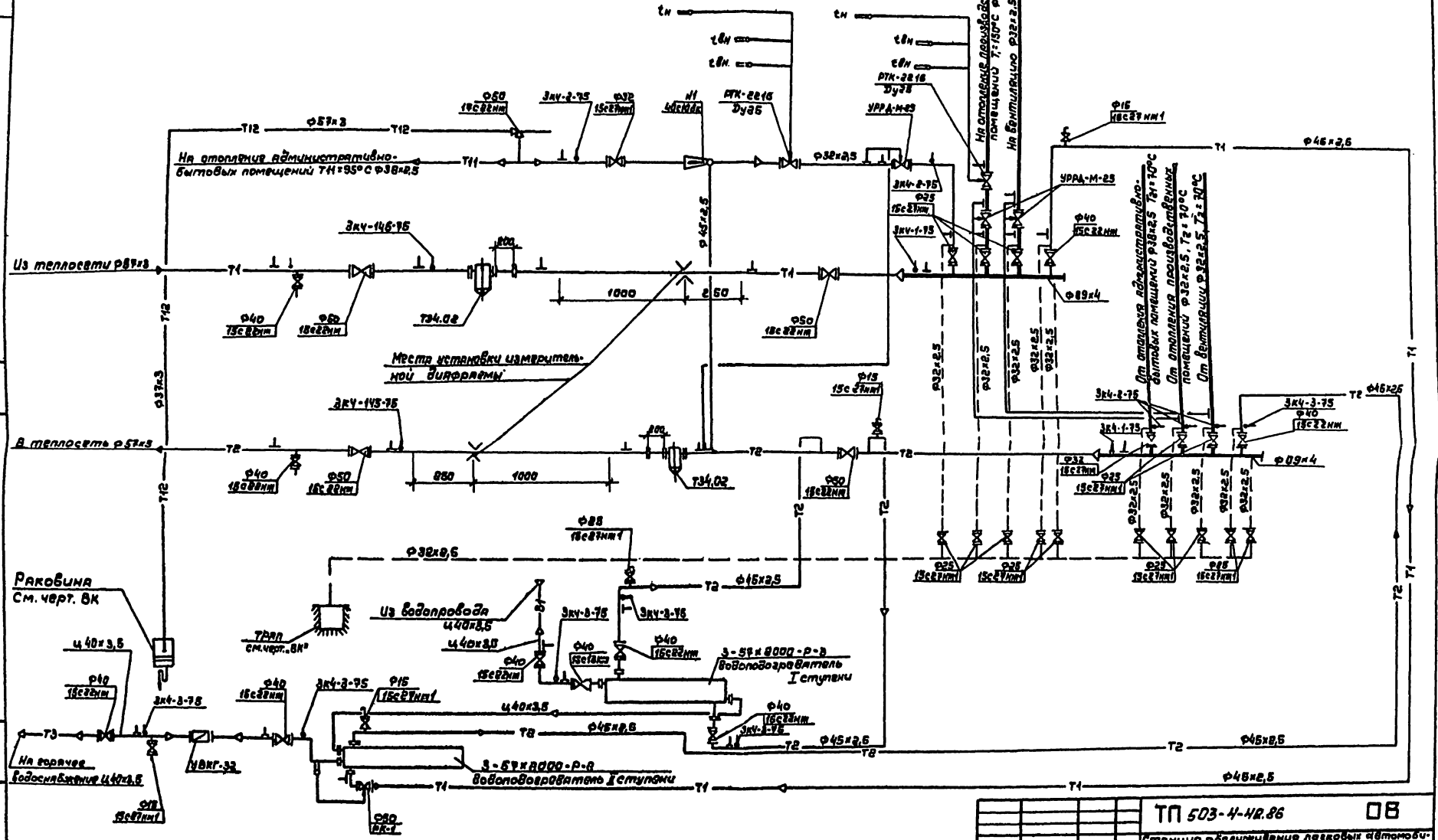
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/

Здание станции — Стадия: РП; Лист: 12; Листов:

Тепловой пункт. Спецификация оборудования. Разрез 4-4

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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



Привязан	ГИП	Чекалов	ТП 503-4-42.86		ОВ
	Н.контр.	Федосеева	Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (Дорожная)		
	Нач.отд.	Смирнов	Здание станции	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.	Егорова		Р/Т	13	
	Рук.гр.	Федосеева	Тепловой пункт. Принципиальная схема	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
Инв.№	Инж.	Короткова				

Альбом

Объект 1298

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

Альбом I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-503-4-42.86

СТАНЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА 3 ПОСТА / ДОРОЖНАЯ /

АЛЬБОМ

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

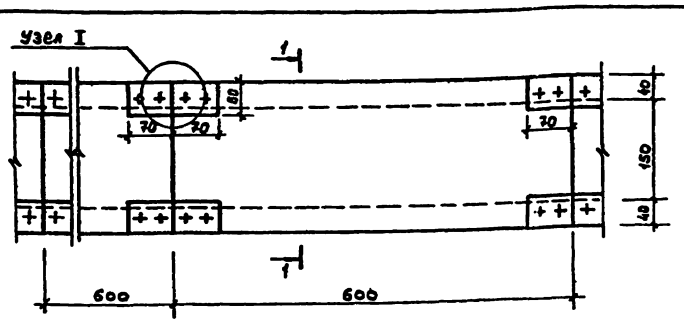
	Привязан	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.№	Т.П.503-4-42.86	

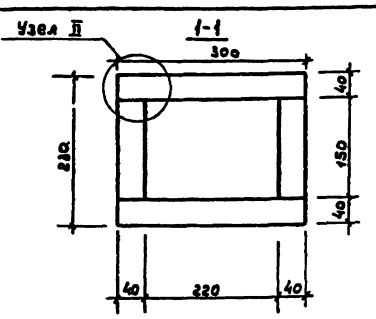
Альбом I

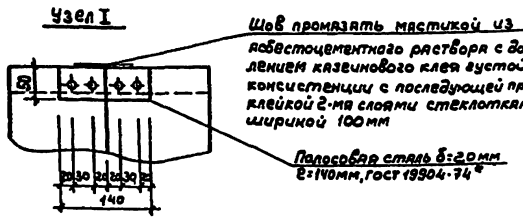
Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А4	альбом	Содержание альбома		
А3	ОВН-1	Воздуховод из шлакобетонных плит.		
А3	ОВН-2	Конструкция тепловой изоляции		
А4	ОВН-3	Переход, тип I		
А4	ОВН-4	Переход, тип II		

		ТП-503-4-42.86	
Гип	Чекалов	Содержание альбома	Стадия: Р/Д; Лист: 1; Листов: 1
Н.контр.	Бочарева		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Егорова		
Рук.гр.	Бочарева		
Исполн.	Фесенко		

Альбом I







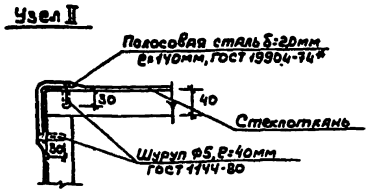
Шлакобетонные короба выполняются из шлакобетонных плит δ=40мм, которые изготовляются из шлакобетона марки 50 и цемента марки 400 на 10 частей просеянного котельного шлака.

Снаружи короба окрашиваются масляной краской за 2 раза.

В местах пересечения воздуховодов с перегородками короба не должны иметь стыков.

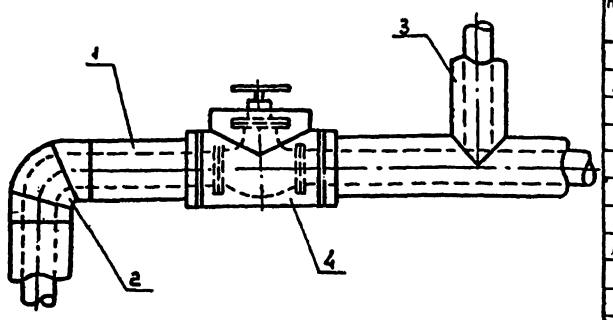
Подвески для крепления должны располагаться по обе стороны от стыка плит.

Вес плиты 600×150 - 4.40кг, 600×300 - 8.40кг.



		Привязан:	
Инв.№			
		ТП-503-4-42.86	ОВН-1
Гип	Чекалов	Воздуховод из шлакобетонных плит.	Стадия: Р/Д; Лист: 1; Листов: 1
Н.контр.	Бочарева		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Егорова		
Рук.гр.	Бочарева		
Исполн.	Фесенко		

АЛЬБОМ I



N п/п	Обозначение по чертежу	Наименование изолируемых объектов	Кол-во объектов	Размеры объектов: наружный диаметр	Размеры объектов: длина или высота м	Местонахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элемента	Толщина на изоляционного слоя, мм
1	1	Подающий тр-д отопления	-	15	4	ПК	95			40
2			-	25	7,5	tв=30°		Соблюдение	Грунт ГФ-021 (ГОСТ 25129-82)	
3	1	Обратный тр-д отопления	-	15	4	ПК	70	норм тепло-	Краска БТ-177	40
4			-	25	7,5	tв=30°		вых потерь	(ГОСТ 5631-79)	
5	1	Подающий тр-д теплоснабжения	-	20	12	Шкафа tв=10	150		Полуцилиндры	40
			-	25 32	20 5	ТП			минераловатные	
			-	40 50	25 15	tв=16°			на синтети-	
6	1	Обратный тр-д теплоснабжения	-	25	15	ТП	70		ческом свя-	40
			-	32 40	5 25	tв=16°			зующем	
				50	15				(ГОСТ 23288-83)	
7	2	Отводы	-	15÷25	9	ПК tв=30°	150		Рулонный	40
			-	32÷50	12	ТП tв=16°	150		стеклопластик	
			-	15÷25	9	ПК tв=30°	70		РСТ-6	
			-	32÷50	12	ТП tв=16°	70		(ТУ6-11-145-80)	
8	3	Тройники		15 15	1 1	ПК tв=30°	150 70			40
				25 40	3 1	ТП	150			
				25 40	3 4	tв=16°	70			
9	4	Арматура		25 32	3 1	ТП	150			40
				40 50	1 2	tв=16°	150			
				25	3		70			
				40	5		70			
				50	2		70			

N поз.	Наименование
1	Изоляция горизонтальных трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры

Подпольный канал - ПК
Тепловой пункт - ТП

Привязан:

Инв. №

Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ-177, ГОСТ 5631-79 по грунтовке ГФ-021, ГОСТ 25129-82

Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой Ф1,2мм, ГОСТ 3282-74.

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Бочарова	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Инженер	Фесенко	

ТП 503-4-42.86 ОВН-2

Конструкция тепловой изоляции

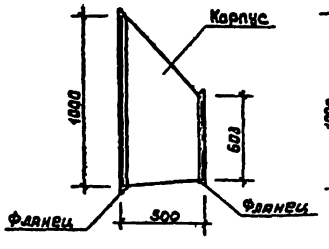
Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

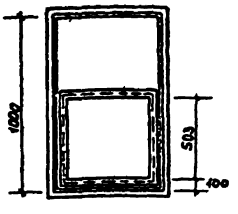
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 1298

АЛЬБОМ I

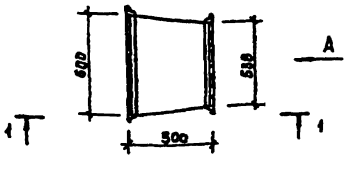
1-1



Вид по А



План



Переход изготовляется из стали по ГОСТ 19904-74*
δ=0,7мм
Масса перехода 10,4кг

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Бочарова	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Инженер	Фесенко	

ТП-503-4-42.86 ОВН-3

Переход, тип I

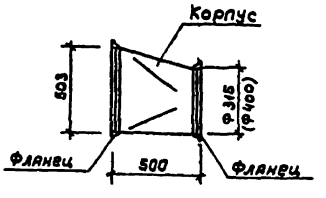
Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

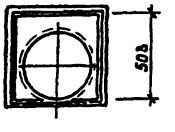
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 1298

АЛЬБОМ I

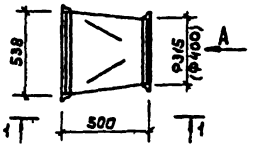
1-1



Вид по А



План



Переход изготовляется из стали по ГОСТ 19904-74*
δ=0,7мм.
В скобках указаны размеры для перехода П2.9
Масса перехода 6.0 (6.5) кг

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Бочарова	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Инженер	Фесенко	

ТП 503-4-42.86 ОВН-4

Переход, тип II

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 1298

Объект 1298

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План.	
3	Водомерный узел. План. Разрез. Схема.	
4	Системы ВО.ТЗ. Схемы.	
5	Сеть К1; К3. Схемы выпусков NN1,2,3.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.	Расчётные расходы м³/сут.	м³/ч	л/с	При пожаре л/с	Устанавливаемая мощность эл/двигателя кВт	Примечание
Водопровод хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный.	15	11,06	2,76	3,22	×× 5,47	—	в том числе полив территории 2,11 м³/сут. (условно) ×× в том числе, из пожарных кранов - 5 л/с.
Горячее водоснабжение	10	2,43	1,15	0,93	—	—	Расход через водоподогреватель
Бытовая канализация.	—	4,69	2,15	3,17	—	—	—
Производственная канализация	—	3,87	0,59	1,30	—	—	—

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

Главный инженер проекта /Чекалов Б.К./

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.900-9	Крепление пластмассовых трубопроводов.	
4.901-7	Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода и канализации.	
	Прилагаемые документы.	
ВК.СО	Спецификация оборудования.	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
ВКН1	Опоры марки ОП.	
ВКН2	Конструкция тепловой изоляции.	

8. Стояки и напольные трубопроводы бытовой канализации монтировать из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.0-77 - ÷ 22689.20-77.

Трубопроводы бытовой и производственной канализации, проложенные в земле - из чугунных канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 6942.0-80 ÷ 6942.24-80.

9. Упор 90° на угле поворота при вводе водопровода в здание (выпуклостью вниз) принят по серии 4.901-7.

Разработку рабочих чертежей упора необходимо осуществить при привязке проекта к конкретным условиям.

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 0.003 к водоразборным и спускным кранам и окрашиваются масляной краской за 2 раза.

3. Наружные поливочные краны устанавливаются на высоте 0.350 м от поверхности земли: внутренние - на высоте 1.250 м от уровня пола.

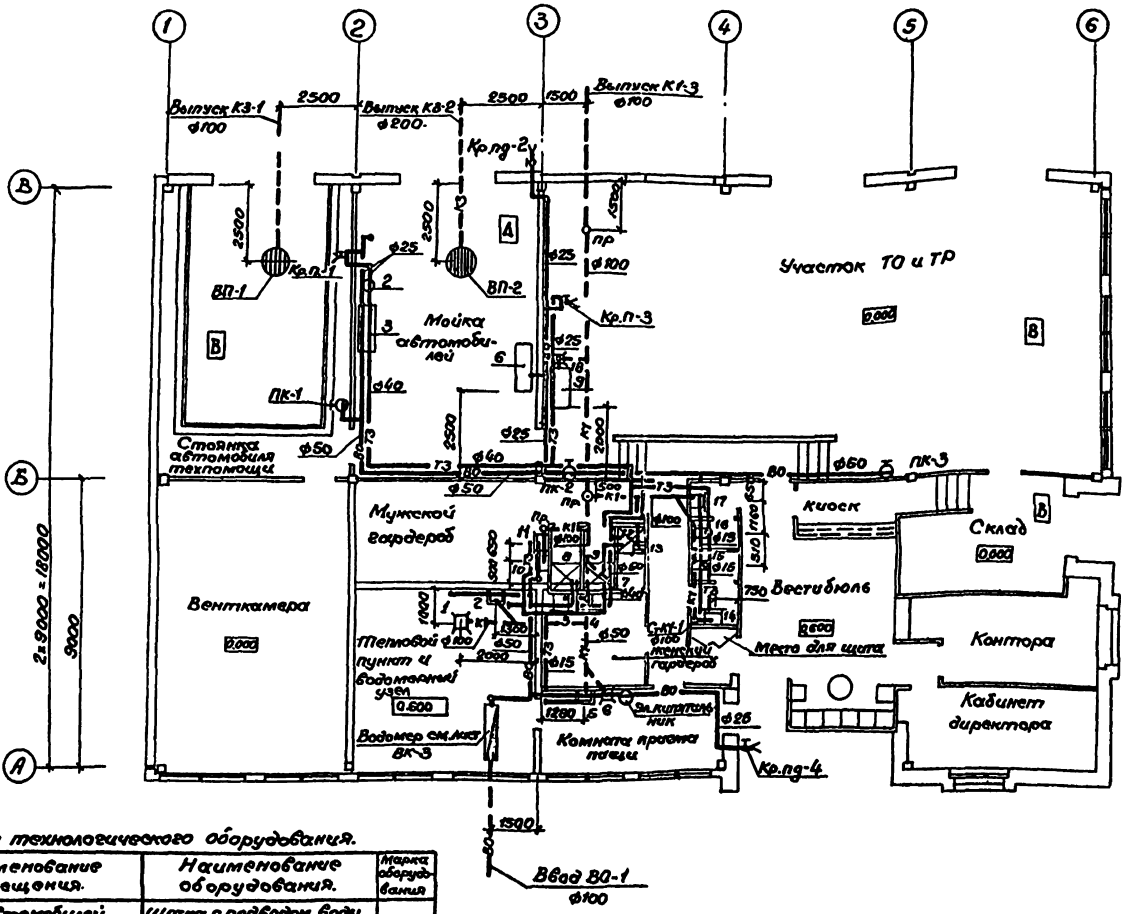
4. При привязке проекта к конкретным условиям отметка лотков труб на канализационных выпусках поставить в местах, обозначенных знаком

5. Глубина заложения водопроводного ввода принята условно 3.000 м от поверхности земли до верха трубы и уточняется при привязке проекта.

6. Способ очистки сточных вод от мойки автомобилей - механический, путём отстаивания и фильтрации.

7. Необходимость применения системы оборотного водоснабжения решается при привязке проекта к конкретным условиям.

Инв. №			Привязан	
ГИП	Чекалов		ТП 503-4-42.86-ВК	
Н. контр.	Димова		Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)	
Нач. отд.	Смирнов		Здание станции.	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 5
Гл. спец.	Залманова		Общие данные.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Рук. гр.	Димова			
Ст. инж.	Комарова			



Экспликация технологического оборудования.

№ технологического оборудования	Наименование помещения.	Наименование оборудования.	Марка оборудования
2	Мойка автомобилей.	Щатка с подводом воды	
		для мойки автомобилей.	М-906
3	То же	Установка моечная	ЦКБ 1112
6	То же	Установка для мойки	ЦКБ
		двигателей снаружи.	М-203
9	Участок ТО и ТР	Ванна для проверки	
		камер.	5054

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Димова		
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Залманов		
Рук.гр.	Димова		
Ст.инж.	Комарова		
Инженер	Смирнов		

Привязан.

Инв.№

ТП 503-4-42.86 ВК

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

План

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Согласовано

Техн.отд. Чернов

Арх.стр.отд. Иванов

Сантехн.отд. Бахарев

Взам.инв.№

Подпись и дата

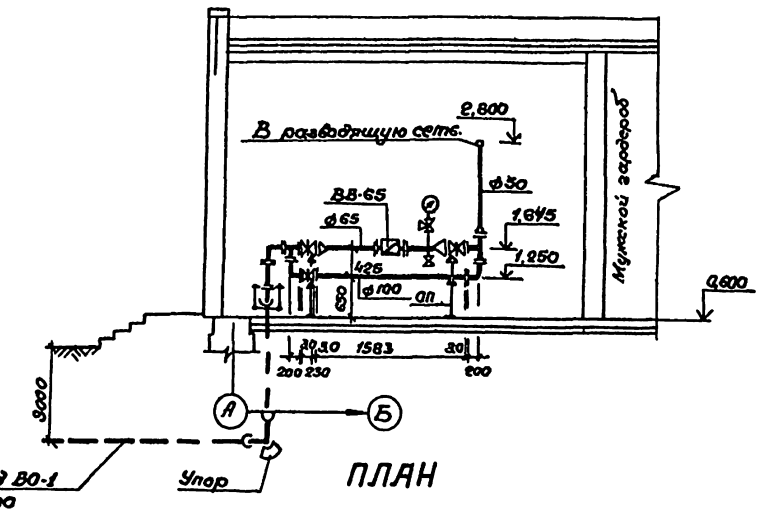
Инв.№ подл.

Объект 1298

АЛЬБОМ I

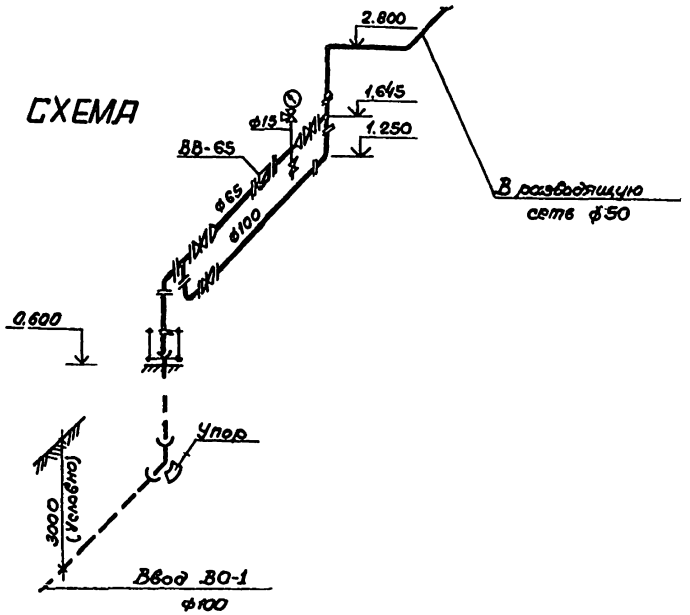
Объект 1298

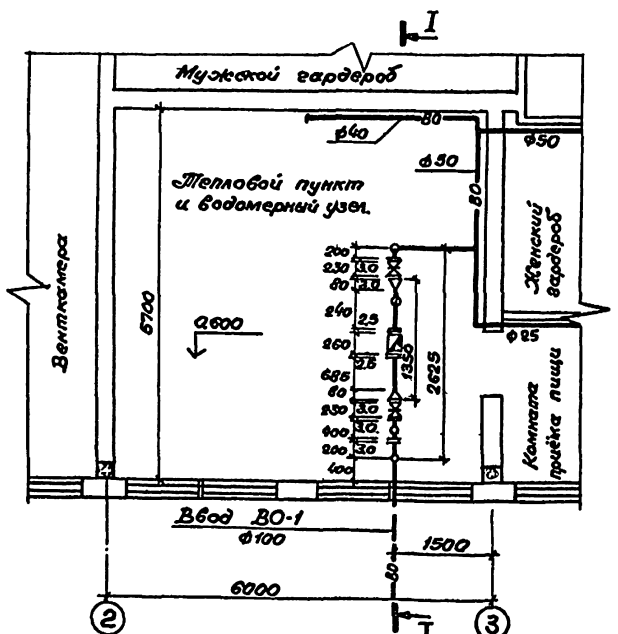
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН

СХЕМА





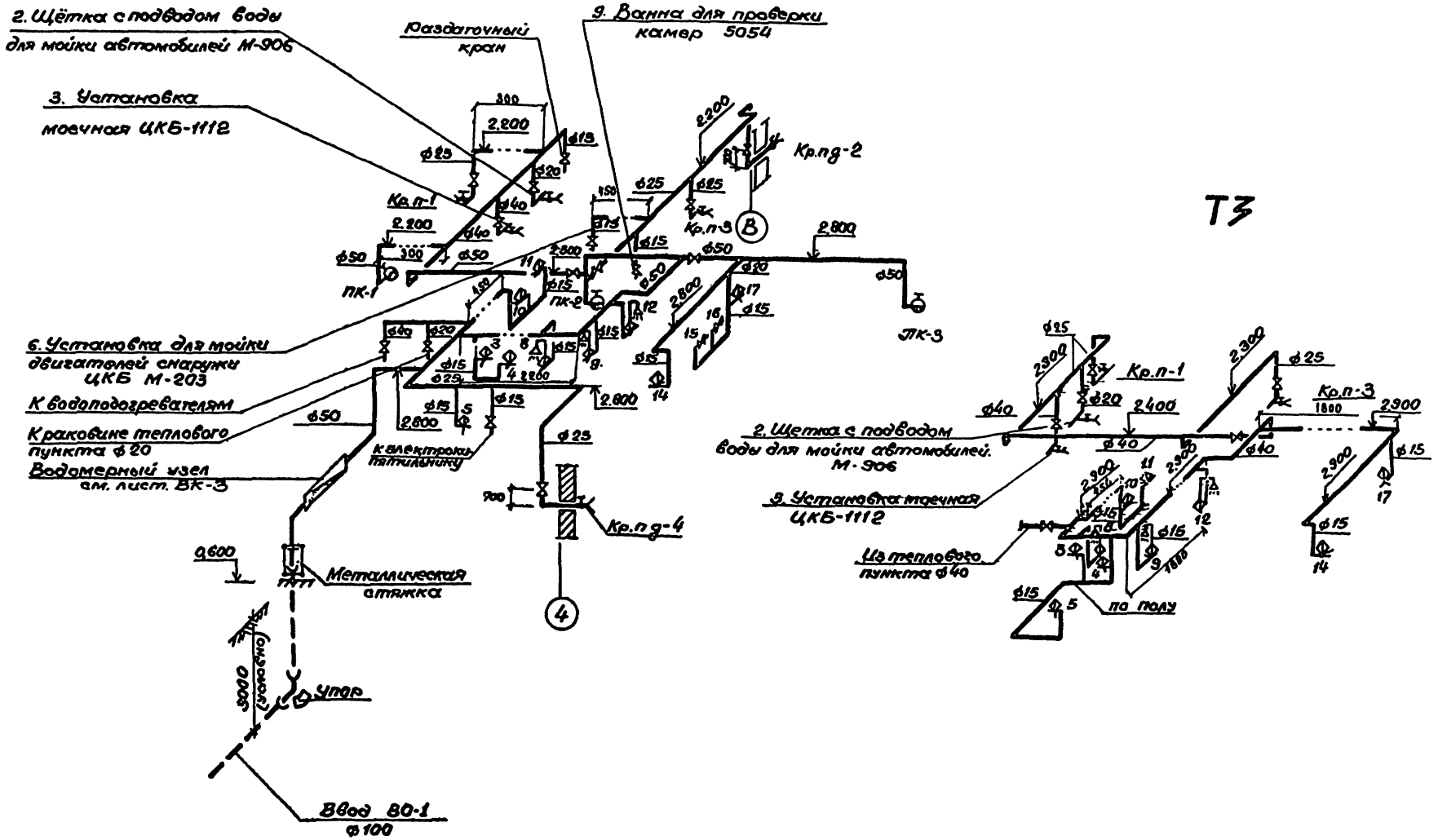
					ТП-503-4-42.86	ВК	
					Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (окраска)		
					Здание станции	Стадия	Лист	Листов
						Р/Т	3	
					Водомерный узел. План. Разрез. Схема.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Привязан

Инв.№

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

ВО

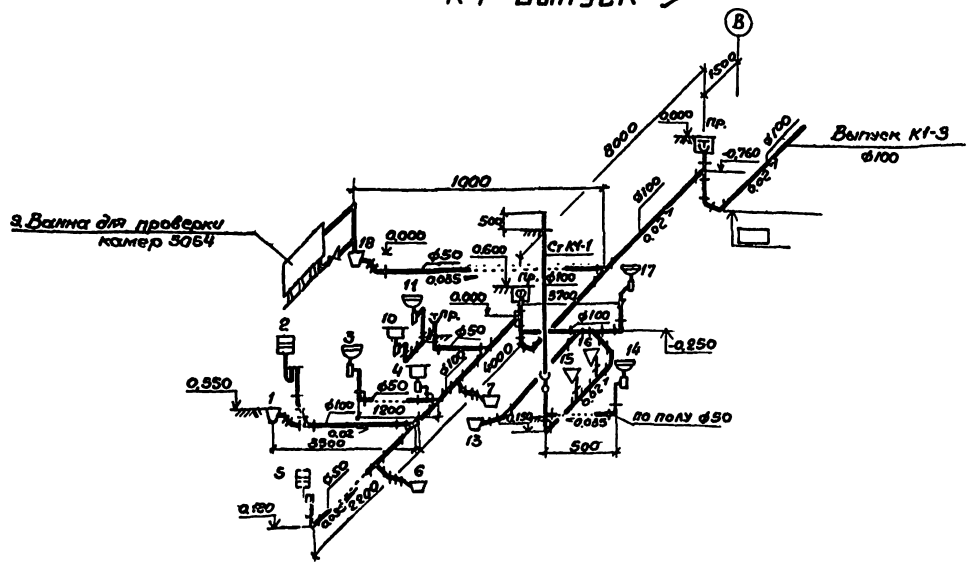


				ТП 503-4-42.86	ВК
				Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста / дорожная /.	
Привязан				Здание станции	Стадия: Р/Т; Лист: 4; Листов:
	Н.контр.	Димова			
	Нач.отд.	Смирнов			
	Гл.спец.	Залатов		Система ВО. ТЗ. Схемы.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал.
	Рук.гр.	Димова			
	Ст.инж.	Комарова			
Инв.№	Пригот.	Смирнова			

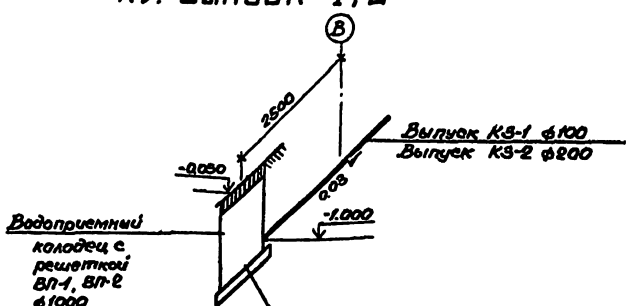
АЛЬБОМ

Объект 1298

К1 ВЫПУСК 3



К3. ВЫПУСК 1, 2



На внутреннюю поверхность колодца нанести цементно-песчаный раствор на портландцементе с уплотняющими добавками.

Н. контр.	Димова			
Нач. отд.	Смирнов			
Гл. спец.	Залманов			
Рук. гр.	Димова			
Ст. инж.	Комарова			
Инжен.	Смирнова			

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-42.82 ВК

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста

Здание станции

Сеть К1, К3
Схемы выпусков
NN 1, 2, 3

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А4	ТП Альбом	Содержание альбома		
А4	ТП ВКН1	Опоры марок ОП1; ОП2		
А3	ТП ВКН2	Конструкция тепловой изоляции		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Объект 1298

Привязан:

Инв. №

ТП503-4-42.86

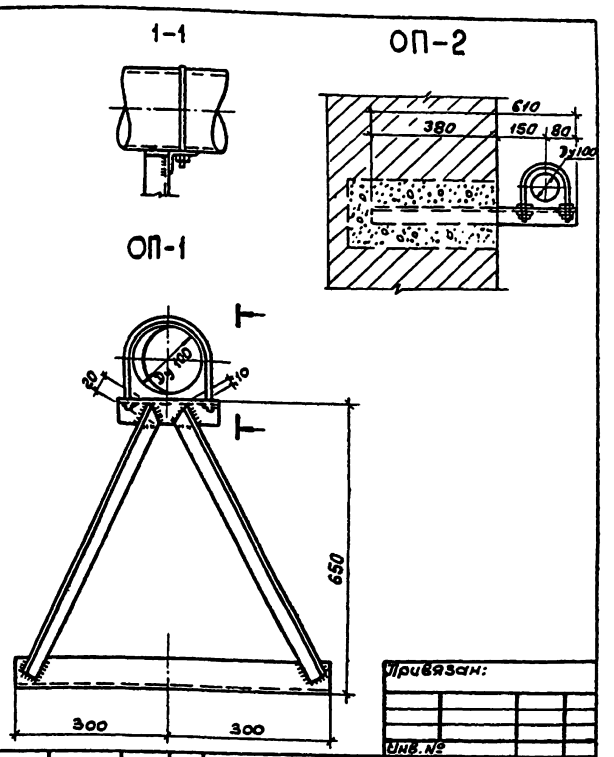
ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Павленко	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Залманова	
Рук.гр.	Павленко	
Ст.инж.	Урдина	

Содержание альбома.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Объект 1298

Привязан:

Инв. №

ТП503-4-42.86-ВКН1

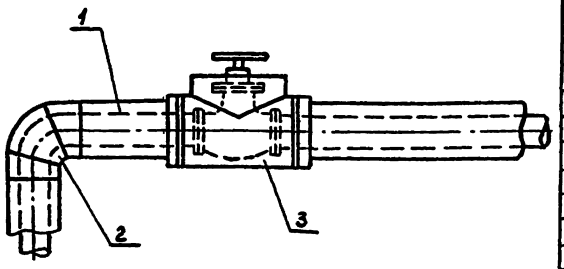
ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Павленко	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Залманова	
Рук.гр.	Павленко	
Ст.инж.	Урдина	

Опоры марок ОП-1, ОП-2

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом



№ поз.	Наименование
1	Изоляция трубопроводов.
2	Изоляция отводов.
3	Изоляция арматуры

№№ п/п	Обозначение по чертежу	Наименование изолируемых объектов	Кол. объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр	Размеры объектов: Длина или высота	Место нахождения	Температура теплоносителя t°C	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина изоляционного слоя мм
1	1	Трубопровод холодного водоснабжения	—	42.3	15.0	св. 30° в подпольном канале	5°	Соблюдение норм теплоизоляционных потерь	Грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82 Краска БТ-177 ГОСТ 5631-75 Полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83 Рулонный стеклопластик РСТ-6 по ТУ6-11-145-80	40
2	1	Трубопровод горячего водоснабжения	—	42.3	15.0	св. 30° в подпольном канале	50°			40
3	2	Отводы	2	42.3	—	—"—	5°			40
4	2	Отводы	2	42.3	—	—"—	50°			40
5	3	Вентиль Ф32	1	—	—	—"—	5°			40
6	3	Вентиль Ф32	1	—	—	—"—	50°			40

Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ177 ГОСТ 5631-79* по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой Ф 12 мм ГОСТ 3282-74

ТП503-4-42.86-ВКН2

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Павленко	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Залманова	
Вед.инж.	Константинова	

Конструкция тепловой изоляции

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

1298

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТП503-4-42.86 ВКН1	Опоры марки ОП	
ТП503-4-42.86 ВКН2	Конструкция тепловой	
	изоляции	

Привязан

Инв.№

ТП503-4-42.86

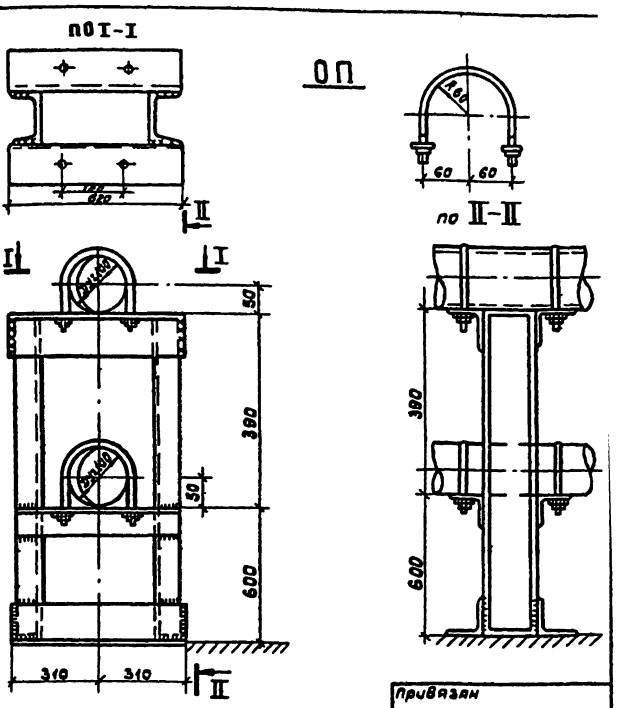
ГИП	Чекалов	
Н.контр	Димова	
Нач.отд	Смирнов	
Гл.спец	Заманова	
Рук.гр	Димова	
Ст.инж.	Комарова	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Обозначение 1998



Привязан

Инв.№

ТП503-4-42.86-ВКН1

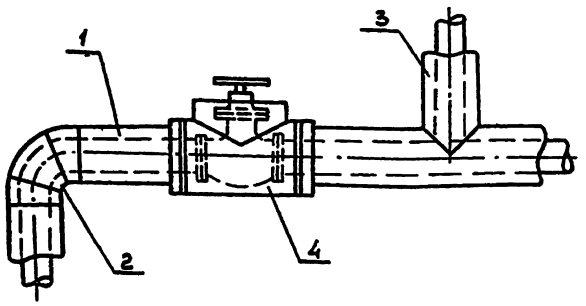
ГИП	Чекалов	
Н.контр	Димова	
Нач.отд	Смирнов	
Гл.спец	Заманова	
Рук.гр	Димова	
Ст.инж.	Комарова	

Опоры марки ОП

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Обозначение 1998



№№ п/п	Обозначение по чертежу	Наименование изолируемых объектов	Кол. объектов	Размеры объектов: условный проход	Размеры объектов: длина или высота	Место нахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: назначение	Теплоизоляционная конструкция: наименование основных элементов	Толщина изоляционного слоя мм
1	1	Трубопровод горячей воды						Соблюдение норм тепловых потерь	Грунт ГФ021 (ГОСТ 25129-82)	40
			—	15	10	В помещениях	55			
2			—	20	3		55		Краска	
3			—	25	8		55		БТ-177	
4			—	40	27	Тоже	55		(ГОСТ 5631-79*)	40
5	2	Отводы	3	15	—	—"—	55		Полуцилиндры минераловат.	
6			4	25	—	—"—	55			
7			8	40	—	—"—	55			
8	3	Тройники	1	15	—	—"—	55			40
9			1	25	—	—"—	55			
10			7	40	—	—"—	55			
11	4	Арматура (вентиль)	2	40	—	—"—	55			40

Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ 177 ГОСТ 5631-79* по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой ф12мм ГОСТ 3282-74*

Привязан

Инв.№

ТП503-4-42.86-ВКН2

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Димова	
Нач.отд	Смирнов	
Гл.спец	Заманова	
Рук.гр	Димова	
Ст.инж.	Комарова	

Конструкция тепловой изоляции

Стадия	Лист	Листов
РП	2	2

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Обозначение 1998

АЛЬБОМ I

Объект 1298

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	Общее освещение. План на отм. 0.000 и 0.600	
4.	Распределительная и питающие сети. План-схема на отм. 0.000	
5.	Распределительная сеть ШР1 и ШР2 Схема электрическая принципиальная.	
6.	Распределительная сеть ШР3. Схема электрическая принципиальная.	
7.	Распределительная сеть ШРУ. Централизованное отключение вентиляции. Схема электрическая принципиальная.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	I. Ссылочные документы	
тип. пр. 5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	Распространяет ЦИТП
тип. пр. 4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и АРЛ на кронштейнах	— " —
тип. пр. 5.407-43 выпуск 0,1	Установка распределительных шкафов серии ПР 11	
тип. пр. 5.407-55 выпуск 1,2	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями.	
тип. пр. 4.407-218	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	
тип. пр. 5.407-56	Установка распределительных щитов серий ЩОТО-1, ЩОТО-2, ЩОТО-М и распределительных шкафов серий ШРС1, СПМ76, СПА77 и ШР11.	
	II Прилагаемые документы	
ЭМ.СО	СО по основному комплекту чертежей марки ЭМ.	
ЭМ. ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
—///—	Количество проводов в линии
△ С	Розетка штепсельная для приборов связи
200лк	Нормируемая освещенность общего освещения.
—▭	Электросушитель, печь электрическая
	Приемник электрической энергии
	а) номер по плану
	б) номинальная мощность, кВт
	в) номер сантехнической системы

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Чекалов Б.К.

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

Привязан

Инв. №

ТП-503-4-42.86 -ЭМ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Лукашенок	
Нач.отд.	Хрипковский	
Гл.спец.	Фонарев	
Рук.гр.	Лукашенок	
Инжен.	Пичковская	
Инжен.	Сова	

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

АЛЬБОМ I

Объект 1298

Основные показатели

1. Электрическое освещение

1.1	Напряжение	Общей сети	~380/220 В
		у ламп	220 В
		Переносное освещение	36 В
1.2	Вид-установленная мощность		Рабочее - 10.25 кВт Переносное - 0.75 кВт Эвакуационное - 1.5 кВт
	Способ прокладки сети		Кабелем марки АВВГ и проводом марки АППВ
1.4	Щитки		ПР 11
1.5	Защита от коррозии		Окраска стальных конструкций для электропроводок эмалью марки ПФ в 2 слоя
1.6	Защитное заземление	Части подлежащие заземлению	Корпуса щитков, металлические корпуса светильников, один из выводов трансформаторов.
		Заземляющие проводники	Рабочий нулевой провод осветительной сети
1.7	Обслуживание светильников		Со стремянки

2. Электрические нагрузки

	Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников	Ру, прив. к ПВ=100% кВт: Одного наибольшего	Общая	Кч	cosφ / tgφ	Средняя нагрузка за макс. нагруж. смену: Рсм кВт	Qсм кВ·Ар	Эффективное число электроприемников	Коэффициент максимума	Максимальн. нагрузка: Рм кВт	Qм кВ·Ар	Sм кВ·А
2.1	Станки, подъемники, испытательные стенды	18	4.6	23.3	0.13	0.45 / 1.99	3.0	6.0					
2.2	Сварочное оборудование	2	15	22.6	0.2	0.4 / 2.29	4.6	10.5					
2.3	Кипятильники	1	3.0	3.0	0.8	0.96 / 0.33	2.4	0.8					
2.4	Моечные машины, компрессоры	3	10	27.5	0.7	0.85 / 0.62	19.3	12.0					
2.5	Вентиляция общеобменная	11	1.1	4.0	0.5	0.8 / 0.73	2.0	1.5					
	Итого:			80.6	0.4	0.71 / 0.99	31.3	30.8	10.7	1.3	40.7	40.0	57.0
2.6	Электрическое освещение			16.5	0.9	0.97 / 0.25	14.9	3.7			14.9	3.7	
	Всего:			97.1	0.5	0.8 / 0.74	46.2	34.5			55.6	43.7	70.7

3. Годовой расход электроэнергии

	Наименование	Ср. нагрузка за макс. нагр. смену, кВт	Годовой коэф. фиксации энергоиспользования	Годовое число часов работы оборудования	Годовой расход эл. энергии тыс. кВт. час.
3.1	Силовое электрооборудование	81,3	0.85	4370	116,385
3.2	Электрическое освещение	14,9	1.0	2250	33,525
	Итого:	46,2			149,91

4. Электроснабжение

4.1	Напряжение питающей сети.	3~ 0,4/0,23 кВ
4.2	Категория электроприемников	третья
4.3	Источник питания	От городских сетей 380/220 В
4.4	Учет электроэнергии	Счётчик активной энергии в шкафу ВРУ
4.5	cosφ	0,8

5. Силовое электрооборудование

5.1	Установленная мощность		80.6
5.2	Напряжение	Силовой цепи	380/220 В
		Цепи управления	~ 220 В
5.3			
5.4	Способ прокладки сети	В помещениях	Кабель марки АВВГ, провода марки АПВ в винипластовых и стальных трубах
5.5	Распределительные шкафы		ШР11, ВРУ
5.6	Пусковые аппараты		Ящик управления ЯУ5100, ПМА
5.7	Защитное заземление	Части, подлежащие заземлению	Металлические корпуса электрооборудования электродвигателей, распределительных шкафов, ящиков.
		Заземляющие проводники	четвертая жила кабелей, специальный нулевой защитный провод.
5.8	Защита кабельной сети от механических повреждений		Стальной короб на высоте 2м от пола и в местах, где возможны повреждения

6. Молниезащита

6.1	Категория устройства молниезащиты по СН-305-77		III категория
6.2	Защита от прямых ударов молнии	Молниеприемник	Молниеприемная сетка. Стальная проволока Ф8 мм с ячейками 12×12
		Молниеотвод	Рабочая арматура железобетонных колонн
		Заземлитель	Сталь Ф10

Общие указания

1. Установку светильников и прокладку сети освещения в венткамере и тепловом пункте выполнить после монтажа сантехнического оборудования.

2. Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии со СНиП III-33-76 „Электротехнические устройства. Правила производства и приёмки работ."

3. Стальные трубы применяются в участке ТО и ТР, так как возможны нагрузки на полы от транспорта, поэтому прокладка винипластовых труб в этих условиях не допускается (п.Б.35 СНиП III-33-76).

4. В качестве заземляющего проводника используется стальная полоса 4×40, проложенная по периметру здания к которой присоединяются все корпуса электрооборудования стальной полосой 4×25.

5. Для молниезащиты и заземления предусматривается обеспечить непрерывную электрическую связь молниеприемной сетки с токоотводами и заземлителями (см. черт. „КЖ"). В качестве токоотводов используется рабочая арматура колонн, в качестве заземлителей - сталь Ф10.

6. При привязке проекта необходимо определить источник питания 380/220 В, выбрать марку и сечение питающих кабелей.

Привязан	ГИП	Чикалов	
	Н. контр.	Лукашенок	
	Нач. отд.	Трищенков	
	Гл. спец.	Фомаров	7.85
	Рук. гр.	Лукашенок	
	Инж.	Печковская	
Инв. №	Инж.	Вова	

ТП 503-4-42.86 ЭМ

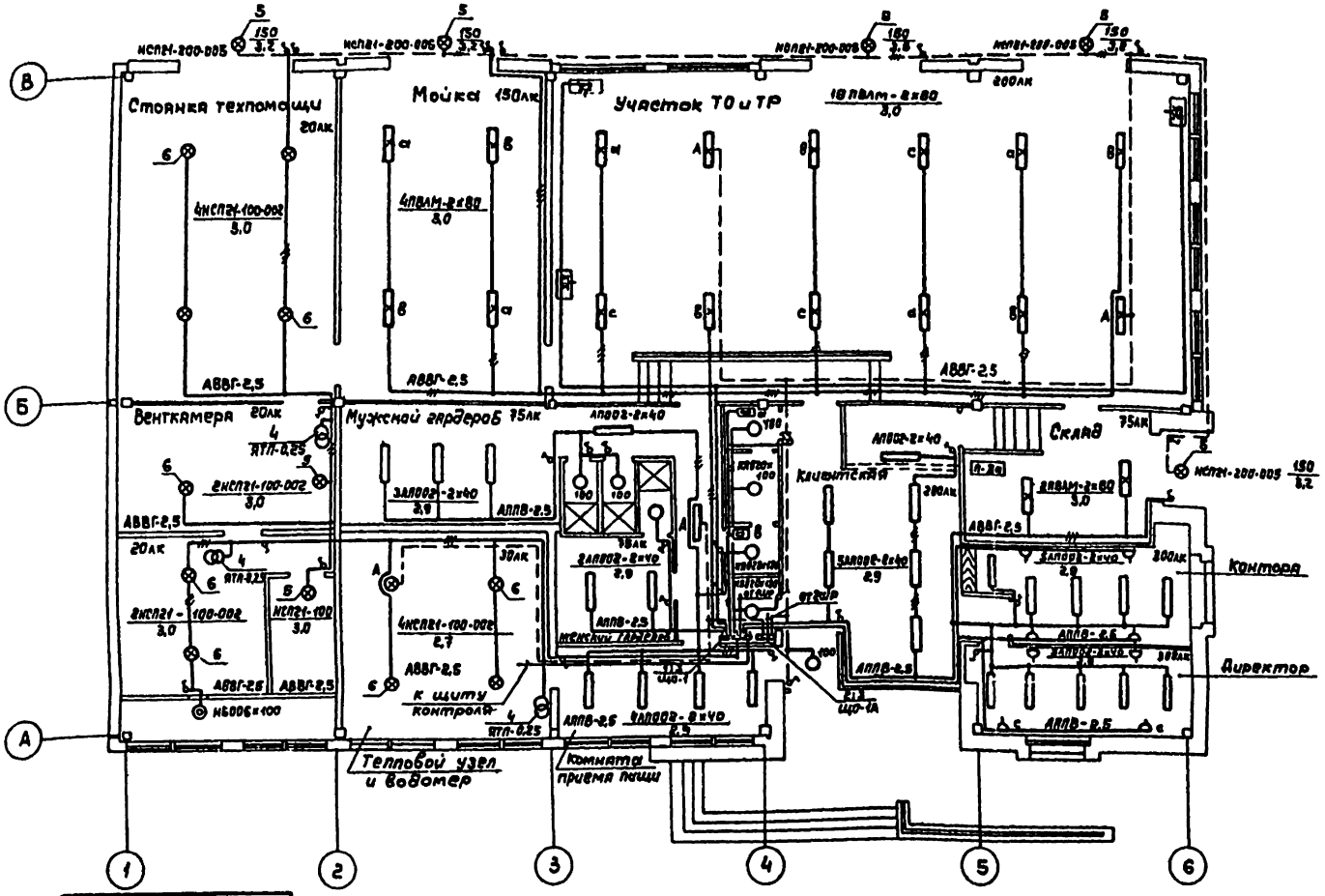
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	ЩО-1	Шкаф распределительный ПР11-3063-21У3	1		
2	ЩО-1А	Шкаф распределительный ПР11-3049-21У3	1		
		Конструкции			
3	5.407-43.81 л11	Установка распределительного шкафа на стене. Подвод внешних проводников сверху.	2		
4	5.407-551.80	Ящик серии ЯТП-0,25 Монтажный чертеж.	3		
5	4.407-233-001	Установка кронштейна У116 со светильником для ламп накаливания	7		
6	5.407-19 л.21	Установка светильника на крюке под перекрытием из пустотных плит.	11		

Таблица щитков

Распределительный пункт			№№ автоматов				Расцепитель автомата, А	
			Занятые		Резервные			
№ щитков	Тип	Установленная мощность кВт	однофазные	трехфазные	однофазные	трехфазные	однофазные	трехфазные
ЩО-1	ПР11-3072-21У3	11,0	N5 ÷ N11	N1, N2	N12 ÷ N16	N3, N4	16	16
ЩО-1А	ПР11-3049-21У3	1,5	N2, N3	—	N4	N1	16	16

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

3~380/220В от 1ШР: 8,0 - 0,94 - 16,0 - 10; 80,0 - 0,3 - АВВГ 4х4

3~380/220В от 2ШР: 1,5 - 0,94 - 2,3 - 10; 15 - 0,05 - АВВГ 4х4

Щиток групповой аппарат на вводе: тип: номинальный ток, А

Номер по схеме расположения на плане	ЩО-1	ЩО-1А
Установленная мощность, кВт	11,0	1,5
Потеря напряжения до щитка, %	0,5	0,05

Согласовано:

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

Объект 1298

Привязан

М1:100

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н. контр	Лукашенок	
Нач. отд.	Трищанович	
Гл. спец	Фонарев	
Рук. гр.	Лукашенок	
Инженер	Сова	

ТП 503-4-42.86 ЭМ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/

Здание станции

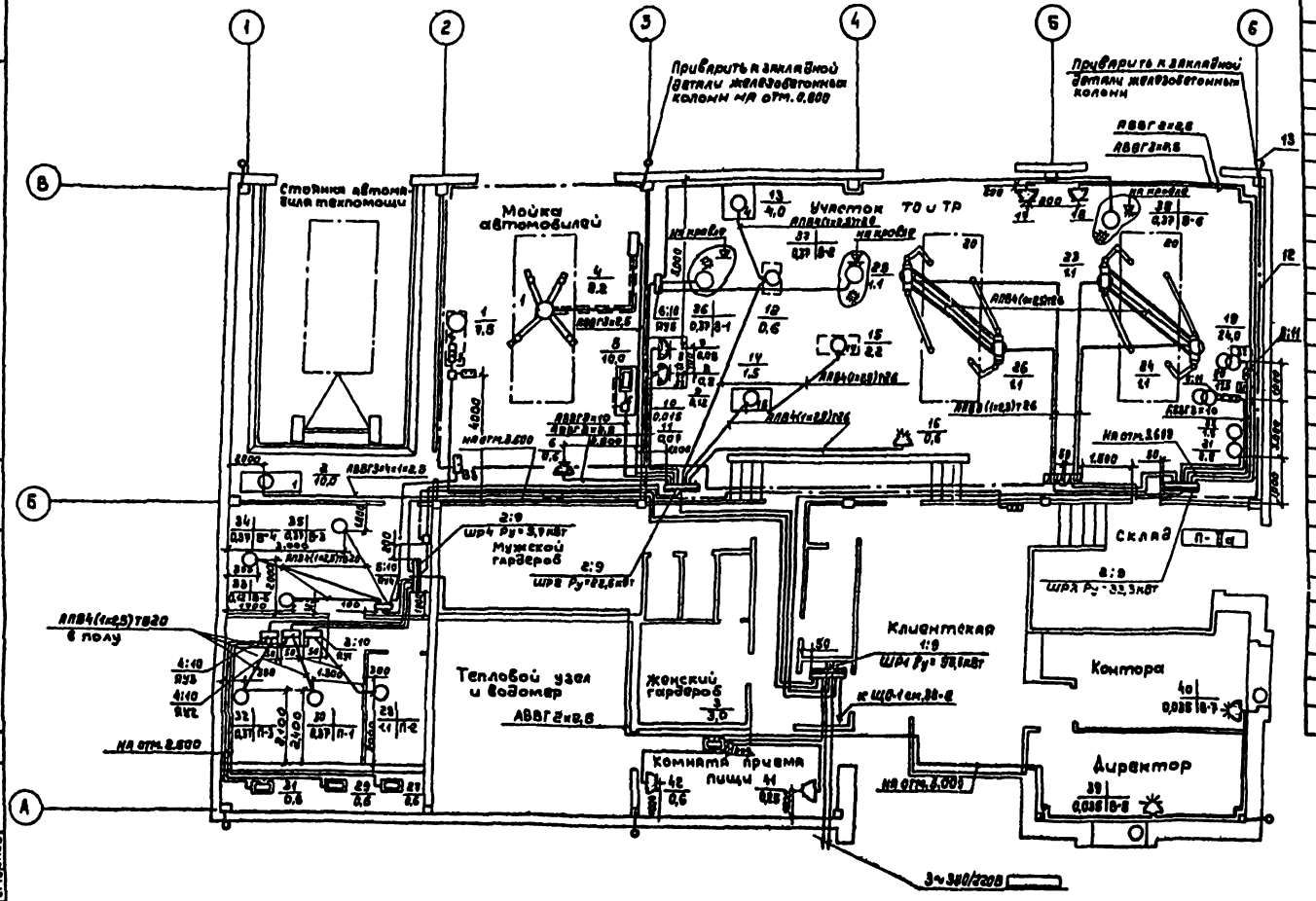
Стадия	Лист	Листов
Р/7	3	

Общее освещение. План на отм. 0.000 и 0.600

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

АЛЬБОМ I

Объект 1298



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	ШР1	Вводно-распределительное устройство ВРУ1-21-10УХЛ4	1		
2	ШР2; ШР3; ШР4	Шкаф распределительный ШР11-73504-22У3	3		
3	ЯУ1	ЯУ5119-03В2К	1		
4	ЯУ2; ЯУ3	ЯУ5119-03А2Д	2		
5	ЯУ4	ЯУ5123-03А2А-Д	1		
6	ЯУ5	ЯУ5123-03Б2Д	1		
7		ЯВШ2-63	1		
8		ЯВШ3-63	1		
		Конструкции			
9	5.407-56.1.130	Шкаф серии ШР11	4		
		Монтажный чертеж			
10	4.407-218 1.20	Установка ящика ЯУ3 на стене (шкафы серии ШУ5100)	7		
11	5.407-55 черт. 5.407-55.1.160	Установка одиночного ящика с предохранителями.	2		
12	ГОСТ 103-76	Полоса 4х40 т	0,07		
13	ГОСТ 2590-71	Круг 10 т	0,009		

Согласовано:

Технич. отд.	Чернов
Арх.-стр. отд.	Иванов
Сан.-тех. отд.	Смирнов

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Лукашенок	
Нач.отд.	Урищанович	
Гл.спец.	Фонарев	
Рук.гр.	Лукашенок	
Инженер	Печковский	

ТП 503-4-42.86 ЭМ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

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

ГИПРОАВТОТРАНС

Альбом I

Данные питающей сети

Шинопровод распределительный — Аппарат на вводе Тип: Iном, А расцепитель, А

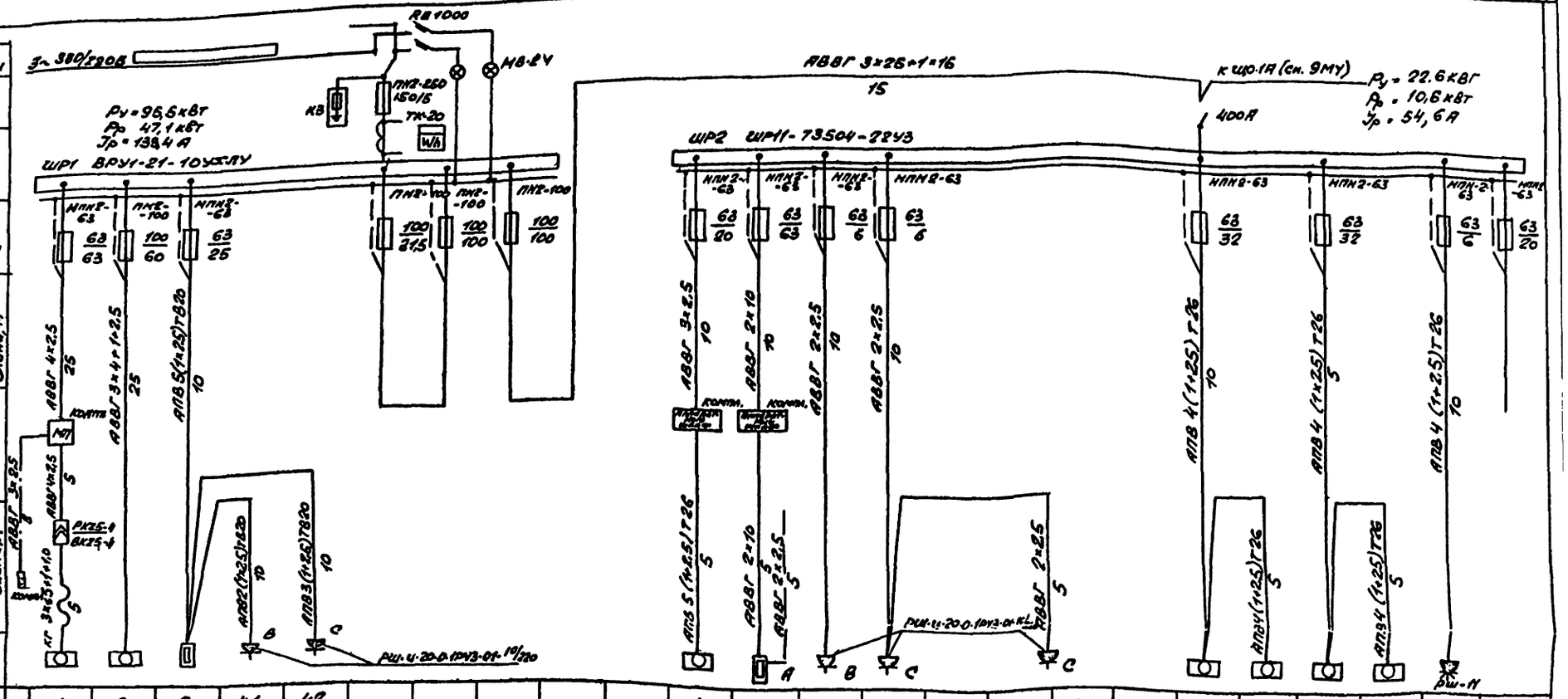
Обозначение, тип, напряжение, Руст. кВт Ррасч. кВт Iрасч. А

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 атлеадору; 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 атлеадору; длина, м



Электроприемник		1	2	3	41	42						4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Условное изображение																									
Номер по плану		1	2	3	41	42						4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Тип		мод 1112 АОЛ2-51-4	1101-85	КНЭ-25Н	ШХ-040М	„НЕВА"						П104 РКЭ2-31-4	М203	П0-11М	ПАЧ-2	6140	КИ61	9203	9236	2МН2	538-21М	Ш-501М	К-125	390М	
Рн. кВт		7,5	10,0	3,0	0,25	0,6	11,0	33,3	28,6			2,2	10,0	0,6	0,08	0,8	0,12	0,015	0,07	0,6	4,0	15	2,2	0,6	
Ток, А	Iн	15,0	19,6	4,7	3,0							4,9	45,0								8,0	3,5			
	Iп	105,0	127,0		15,9							31,8									56,0	22,5			
Наименование механизма		Установка моечная (3)	Компрессор стационарный (1)	Калитильник	Шкаф холодильный	Электромотор частотный двигателя на 2 контура	к ЩО-1	к ШР3	к ШР2			Подъемник электрогидравлический для легковых автомобилей (1)	Вытяжка для моек двигателей сварочная (6)	Пылесос промышленный (5)	Газовоздушный заслон (7)	Электромотор (4)	Аккумулятор обезвоженный (3)	Комплект приборов для диагностики и проверки сцепления (49)	Прибор для проверки герметичности системы охлаждения двигателя (52)	Станок настольно-сверлильный (11)	Стенд контрольно-испытательный для проверки и регулировки дизельной топливной аппаратуры (16)	Стенд для контроля и монтажа или пластмассовых деталей (15)	Станок балансировочный (14)	Солидолонагнетатель (22)	резерв	
Обозначение чертежа принципиальной схемы		Подвесы, сетки для мытья деталей см. ТП-503-4-42.86 Комплект 1										Подключение выполнить по инструкции завода-изготовителя													

ГИП	Чекалов			ТП-503-4-42.86	-ЭМ
Н.контр.	Лисичкин			Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)	
Гл.спец.	Фомичев			Здание станции	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Рук.гр.	Лукьянов			Распределительная сеть ШР1 и ШР2. Схемы электрические принципиальные	ГИПРОАВТОТРАНС Донецкий филиал
Сметчик	Петрова				

Привязан:

Инв.№

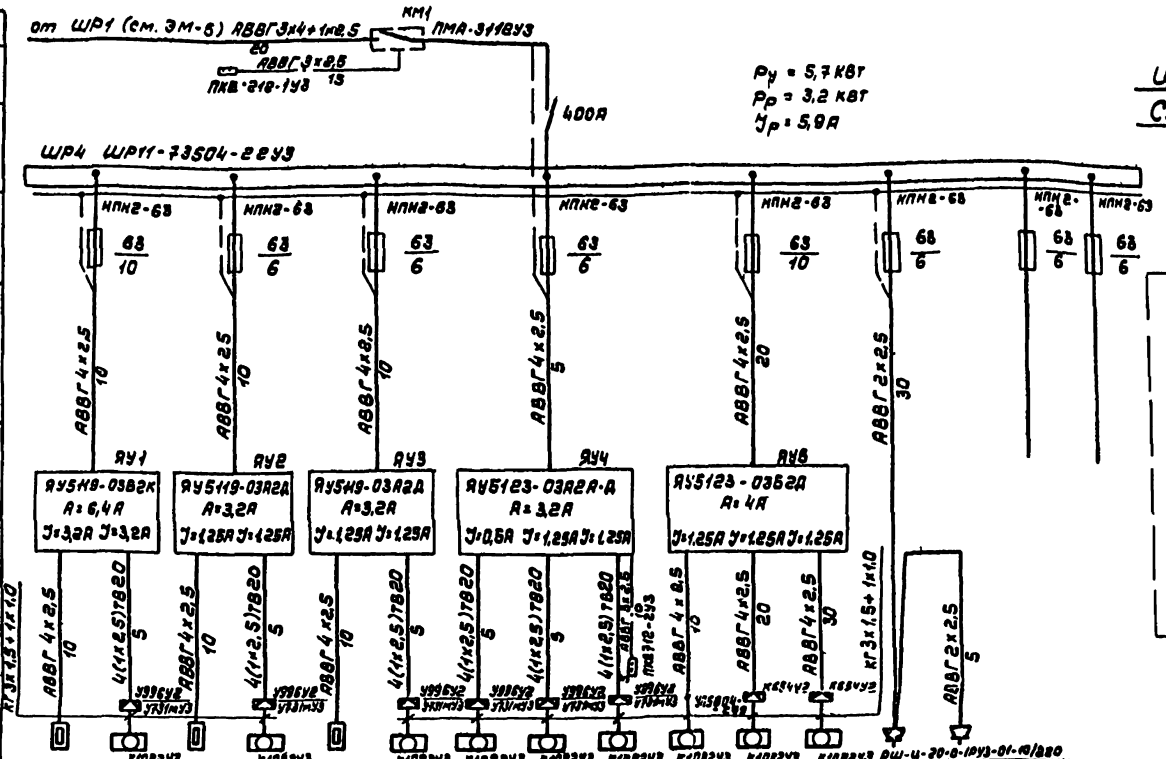
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

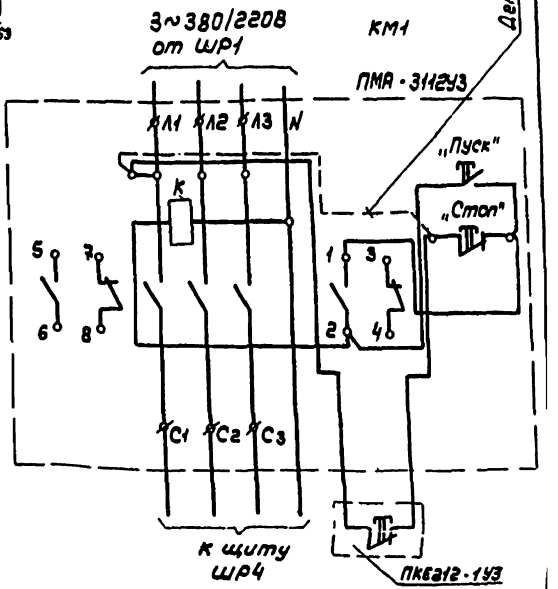
Альбом 1298

АЛЬБОМ I

Объект 1298

Централизованное отключение вентиляции
Схема электрическая принципиальная





Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Аппарат на вводе. Тип: Iном, А. Расцепитель А
	Обозначение, тип, напряжение, Руст, кВт, Ррасч, 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

Электроприемник

Условное изображение																
Номер по плану		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Тип		КВУ 600×1000	4А80А4	КВУ 600×1000	4А63В4	КВУ 600×1000	4А63В4	4АА56А4	4А63Б4	4А63В4	В63В4	4А63В4	4А63В4	В010У2	В010-У2		
Рн, кВт		0,6	1,1	0,6	0,37	0,6	0,37	0,12	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,035	0,035		
Ток, А	Iн		2,76		1,2		1,2	0,44	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2				
	Iп		13,8		4,8		4,8	1,64	4,8	4,8	4,8	4,8	48				
Наименование механизма		Приточная система П-2		Приточная система П-1		Приточная система П-3		Сантехнические вентиляторы			Сантехнические вентиляторы (крышные)			Сантехнические вентиляторы		Резерв	Резерв
		Утепленная заслонка	Вентилятор	Утепленная заслонка	Вентилятор	Утепленная заслонка	Вентилятор	В-5	В-4	В-3	В-1	В-2	В-6	В-8	В-7		
Обозначение чертежа принципиальной схемы																	

Весь провод марки АПВ, кроме указанного

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Лукашенок	
Нач.отд.	Хрущанович	
Гл.спец.	Фонарев	
Рук.гр.	Лукашенок	
Инженер	Пачковская	

ТП 503-4-42.86 ЭМ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

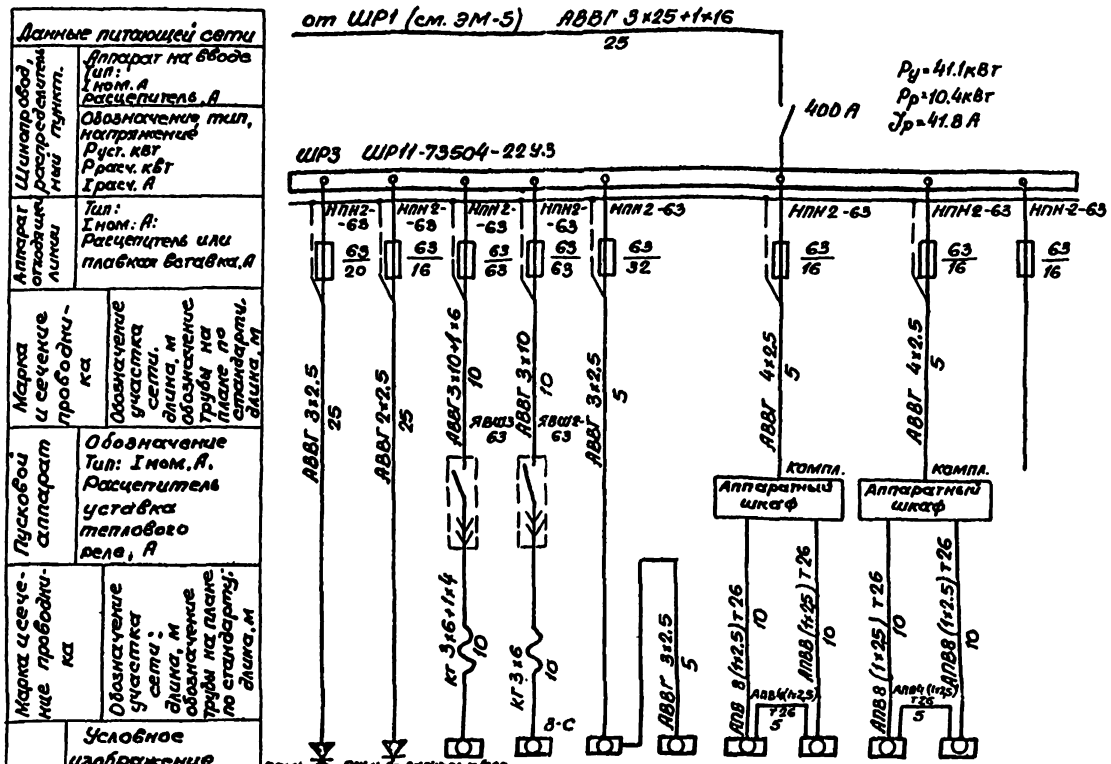
Задание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Распределительная сеть ШР4 централизованное отключение пожара. Схема электрическая принципиальная

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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



Данные питающей сети												
Шинопровод, распределительный пункт.	Аппарат на вводе Тип: Iном. А Расцепитель А											
Аппарат отходящей линии	Обозначение, тип, напряжение Руст. кВт Рраст. кВт Iраст. А											
Марка и сечение проводника	Тип: Iном: А: Расцепитель или плавкая вставка, А											
Пусковой аппарат	Обозначение участка сети, длина, м обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м											
Марка и сечение проводника	Обозначение Тип: Iном. А. Расцепитель уставка теплового реле, А											
Электроприемник	Обозначение участка сети: длина, м обозначение трубы на плане по стандарту: длина, м											
	Условное изображение											
	Номер по плану	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Тип	Э307	Э411	А-1230	ТД-306У2	ЭБ634 ПВ25%-60	ЭИ-100ом ЧАЛ80АВ3	П133 4АХ80В6	4АХ80В6	П133 4АХ80В6	4АХ80В6	
	Рн. кВт			14 кВ·А	175 кВА	2.8/4.6	1.5	1.1	1.1	1.1	1.1	
	Ток. А Iн											
	Ток. А Iп											
	Наименование механизма.	Установка универсальная для заряда стартерных аккумуляторных батарей (28)	Установка для ускоренной зарядки аккумуляторных батарей (27)	Полуавтомат сварочный (32)	Трансформатор сварочный (31)	Станок точильно-шлифовальный (29)	Пылесосагрегат (30)	Подъемник двухстоечный (20)		Подъемник двухстоечный (20)		Резерв
Обозначение чертежа принципиальной схемы								Подключение выполнить по инструкции завода-изготовителя.				

					ТП 503-4-42.86		ЭМ
					Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная).		
					Здание станции.	Стадия: Р/Т	Лист: 7
							Листов:
Привязан			ГИП	Чекалов	Распределительная щит ЩР3. Схема электрическая принципиальная.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
			Н.контр.	Лукашенок			
			Нач.отд.	Кривошеев			
			Гл.спец.	Фонарев			
			Рис.гр.	Лукашенок			
Шифр №			Пример	Чекалова			

Альбом I

Объект 1298

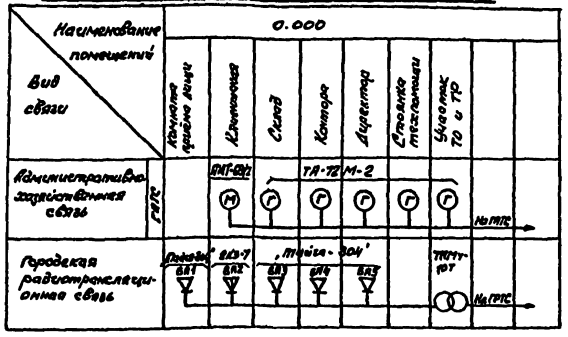
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Объект 1298

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Связь и сигнализация.	
	Общие данные	
2	План расположения устройств	
	связи и сигнализации на отм. 0.000	

Схема систем связи и сигнализации



Общие указания

1. Проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:
- административно-хозяйственная связь в составе ГАТС;
- городская радиотрансляционная связь.

2. При привязке проекта необходимо определить марки подключаемых кабелей телефонной связи и городской радиотрансляции.

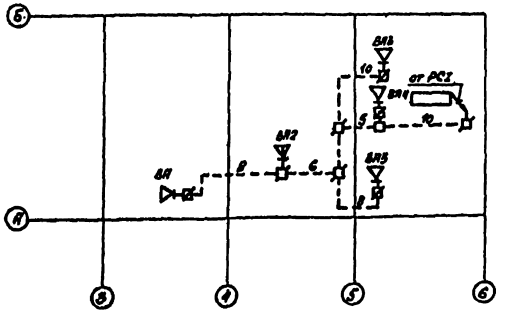
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС.СО	СО по основному комплекту	
	чертежей марки СС	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
○ $\frac{ХО}{З}$	Устройство связи. Дробь означает: числитель-номер распределительной коробки, знаменатель-номер занятой пары
--- $\frac{ХР}{Б}$	Коробка распределительная. Дробь означает: числитель-номер коробки, знаменатель-количество занятых пар

Схема расположения сети ГРТС



Радиопроводка выполняется проводом марки ПТПЖ 2×0,6. Цифра – длина провода в м.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: [подпись] Бычковский

ГИП	Чекалов		
Н. контр.	Федотова		
Нач. отд.	Хрипкевич		
Гл. спец.	Бонарев		
Ст. инж.	Федотова		
Инжен.	Коркун		

ТП 503-4-42.86 СС

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

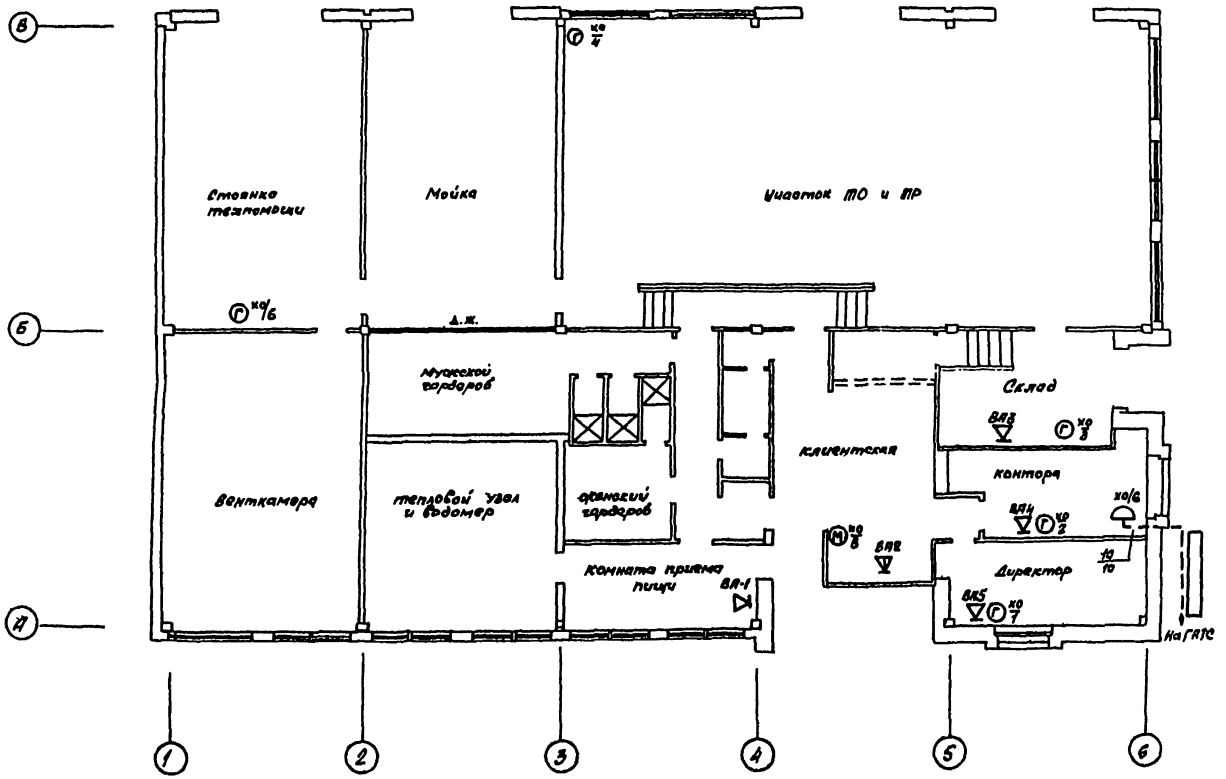
Связь и сигнализация. Общие данные.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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

АЛЬБОМ I

Объект 1298



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ⓣ	Телефонный аппарат ТА-72М-2	5	
Ⓜ	Телефонный аппарат-монетный автомат АМТ-69/2; ТУ РГО.218.046	1	
ВА-2	Колонка звуковая 2КЗ-7; ИЦЗ.843.756 ТУ	1	
ВА-1; ВА3+ВА5	Громкоговоритель абонентский „Тайга-304". РГО.218.054 ТУ	4	
∞	Трансформатор фидерный универсальный ТАМУ-10Т; ТУ 45-74 ТТО.473.004 ТУ	1	
ХО	Коробка телефонная распределительная КРТП-10; ГОСТ 8525-78	1	
	Кабель ТПП 10×2; ГОСТ 22498-77	0,01 км	
	Провод ТРП 2×0,4; ГОСТ 20575-75	0,150 км	
	Провод ПТПЖ 2×0,6; ГОСТ 10254-75	0,06 км	
⊠	Коробка универсальная ограничительная, ГОСТ 10040-75	5	
⊠	Коробка универсальная разветвительная; ГОСТ 10040-75	5	

ГИП	Чекалов		
Н.контр	Федотова		
Нач.отд.	Хрищанович		
Гл.спец.	Фонарев		2.85
Ст.инж.	Федотова		
Инжен.	Коркуц		

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-42.86 СС

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

АЛЬБОМ I

Объект 1298

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта А

Лист	Наименование	Стр.
1.	Автоматизация. Общие данные.	93
2	Приточная система П1(П2,П3). Схема функциональная.	94
3	Тепловой пункт. Схема функциональная /начало/.	95
4	Тепловой пункт. Схема функциональная /окончание/	96
5	Приточная система П1(П2,П3) Схема электрическая принципиальная управления /начало/	97
6	Приточная система П1(П2,П3). Схема электрическая принципиальная управления /окончание/.	98
7	Приточная система П1(П2,П3). Схема внешних соединений электрических проводок.	99
8	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводок и питания.	100
9	Тепловой пункт. Схема внешних соединений	101
10	Монтажный чертеж электрических проводок	(102)

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование
	Проводка уходит на более высокую отметку.
	Проводка уходит на более низкую отметку.
	Щит автоматизации, управления.
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта.
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к броне, оболочке кабеля, к защитной трубе или используемая для заземления специальная жила кабеля присоединяемая к щиту.
	Отдельный провод или жила кабеля, используемые только для заземления электроустановок.
N	Пусковая аппаратура для управления электродвигателем.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	1. Ссылочные документы	
	Монтажные чертежи	ГПИ
ТМ4-147-75	Приборы для измерения и регулирования температуры.	"Проект монтажавтоматика"
ТМ4-151-75, ТМ4-172-75		
ТМ4-143-75, ТМ4-144-75	Установка на технологических трубопроводах и оборудовании.	
ТМ4-132-74	Тоже. Приборы для измерения и регулирования уровня.	Тоже
	Установка на резервуарах	
ТМ4-3151-70	Тоже. Отборные устройства для измерения давления, разрежения, уровня. Установка на технологических и резервуарах.	Тоже
ОСТ 3677-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
РМ4-106-82	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации.	ГПИ „Проект монтажавтоматика"
	2. Прилагаемые документы	
А.С01	С01 по основному комплекту чертежей „А"	
А.С02	С02 по основному комплекту чертежей „А"	
А.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
АН-009	Опросный лист №1 для заказа дифманометра-расходомера жидкости.	
АН-010	Опросный лист №2 для заказа дифманометра-расходомера жидкости.	

Общие указания

1. Раздел разработан на основании указаний по проектированию автоматизации производственных процессов ВСН281-75/Минприбор СССР и заданий смежных отделов.

2. Питание цепей управления осуществляется от ящиков управления „ЯУ" напряжением 220В переменного тока, частотой 50ГЦ.

3. Регулирующие клапаны на обратном теплоносителе, исполнительные механизмы к утепленным заслонкам заказываются в сантехнической части проекта.

4. При подключении электрических кабелей и трубных проводок руководствоваться инструкциями МСН250-70/ММСС СССР и РМВ-2-70.

5. Заземление выполнить в соответствии с временной инструкцией ВСН 296-72/ММСС СССР.

6. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СН и П III-34-74 Гостроя СССР

7. Размещение местных приборов, электрических и трубных проводок уточнить при монтаже после установки сантехнического оборудования.

8. Принятые схемы контроля и автоматизации предусматривают:

8.1. по приточным системам П1...П3 - защиту калориферов от замораживания, блокировку клапанов наружного воздуха и на теплоносителе с электродвигателем вентилятора.

8.2. по тепловому пункту - измерение температуры, давления и расхода прямой и обратной воды.

Указания при привязке проекта

При привязке проекта необходимо в чертежах А-3, А-4 в опросных листах АН-009; АН-010 и в спецификации оборудования А.С01 проставить параметры

▭ в зависимости от температуры наружного воздуха и технических условий энергоснабжающих организаций.

Тем-ра наружного воздуха	Наибольшие расходы м3/ч/т/ч	Средний расход м3/ч/т/ч	Верхний предел шкалы м3/ч/т/ч	Действит. внутрен. диаметр.	
-20°С	2/2,2	1,4/1,5	2,5	57×3	Прямая вода
-30°С	2,3/2,5	1,6/1,8	3,2	57×3	
-40°С	2,5/2,7	1,8/1,9	3,2	57×3	
-20°С	2/2	1,4/1,4	2,5	57×3	Обратная вода
-30°С	2,3/2,4	1,6/1,7	2,5	57×3	
-40°С	2,5/2,6	1,8/1,8	3,2	57×3	

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

Главный инженер проекта Чекалов Б.К

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-42.86 А

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/

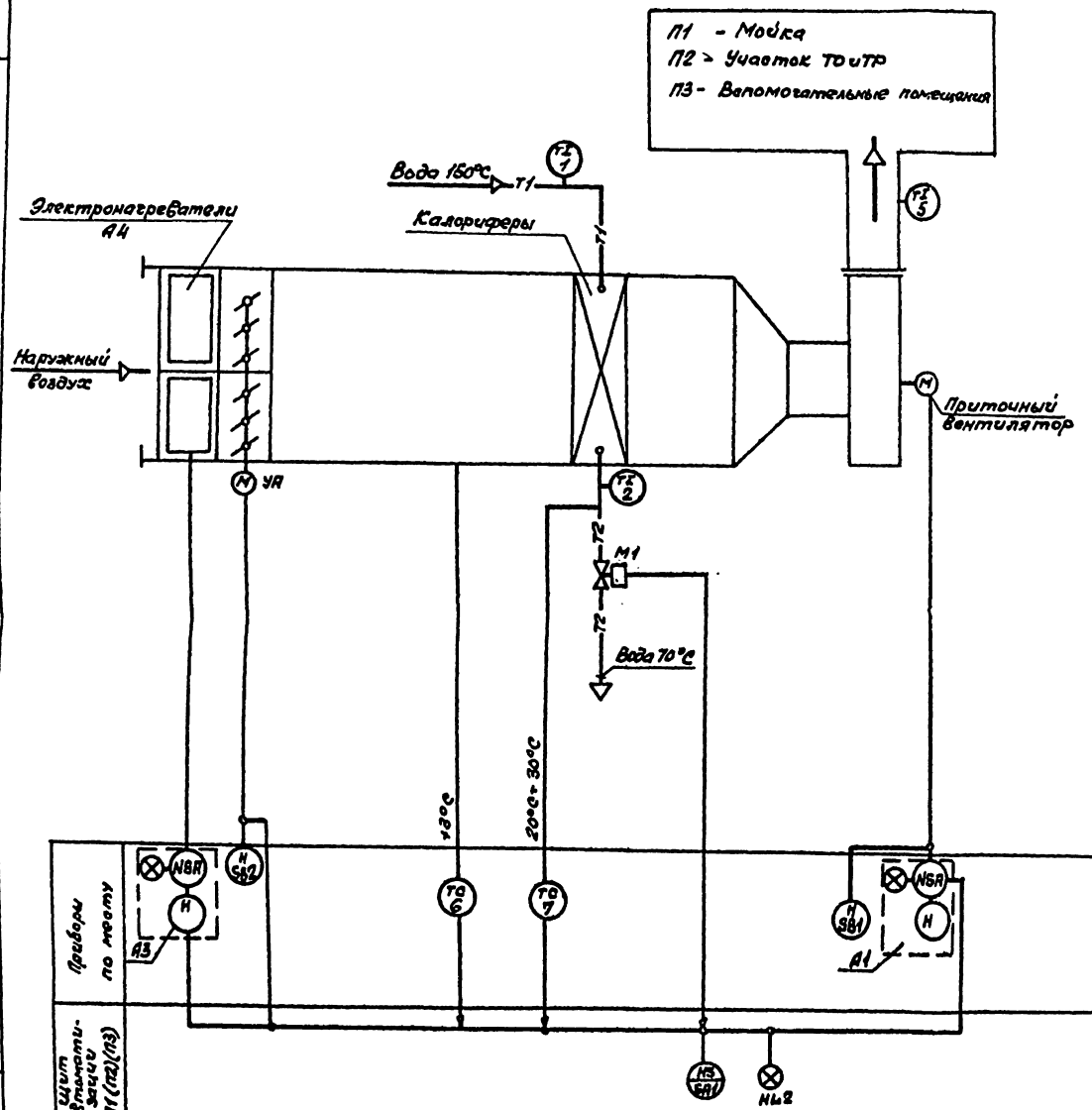
Гл. инж.	Павлович		
ГИП	Чекалов		
Нач. отд.	Хрящанович		
Гл. спец.	Фонарев		
Рук. гр.	Комова		

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
А7	1	10

Автоматизация. Общие данные.

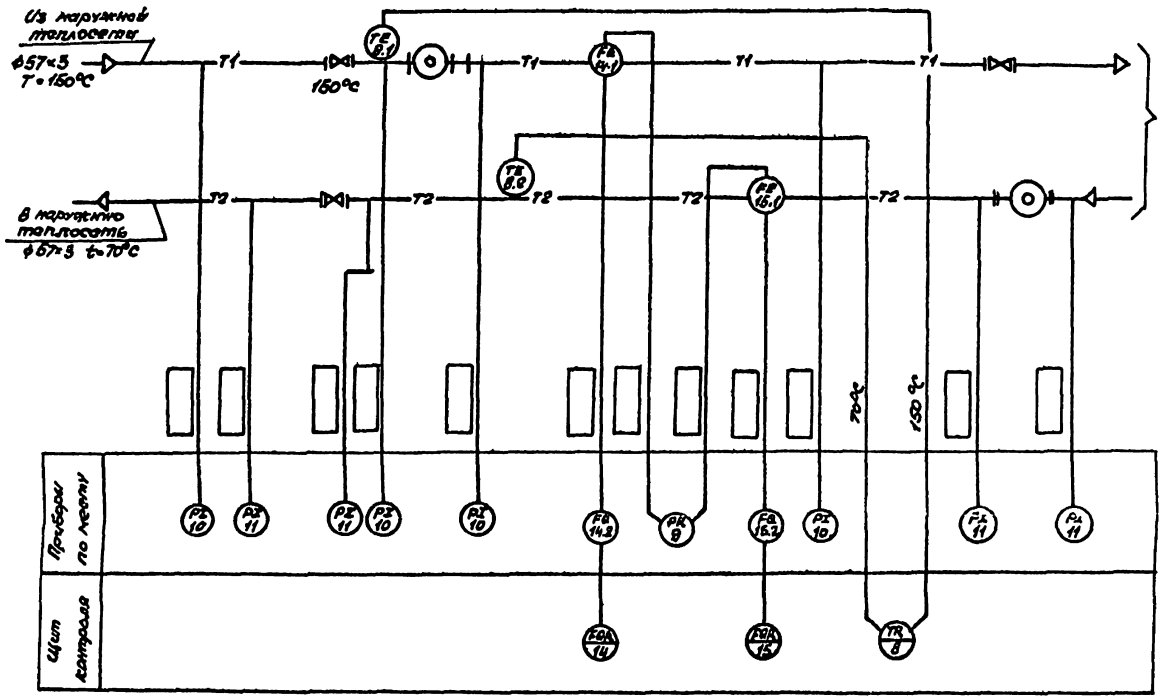
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал



1. Схема составлена для приточной системы П1 для приточных систем П2, П3 схема аналогична.
2. Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией А.С01.

Привязан!				ТП-503-4-42.86	-А
				Станция обслуживания легковых автомобилей на 9 поста (дорожная)	
	ГИП	Цекалов		Здание станции	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
	Н.контр.	Конова			
	Нач.отд.	Хочуевский		Приточная система П1(П2,П3) Схема функциональная	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
	Гл.спец.	Фонарев			
Инв.№	Рук.гр.	Конова			

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



1. Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией А.С01

2. ☐ – Проставить согласно таблицы А-1

ТП-503-4-42.86					- А
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)					
Здание станции				Стадия	Лист	Листов
				РП	3	
Тепловой пункт Схема функциональная (начало)				ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
ГИП	Чекалов					
Н.контр.	Комова					
Нач.отд.	Хрипачева					
П.спец.	Фрунзеев					
Рук.гр.	Комова					

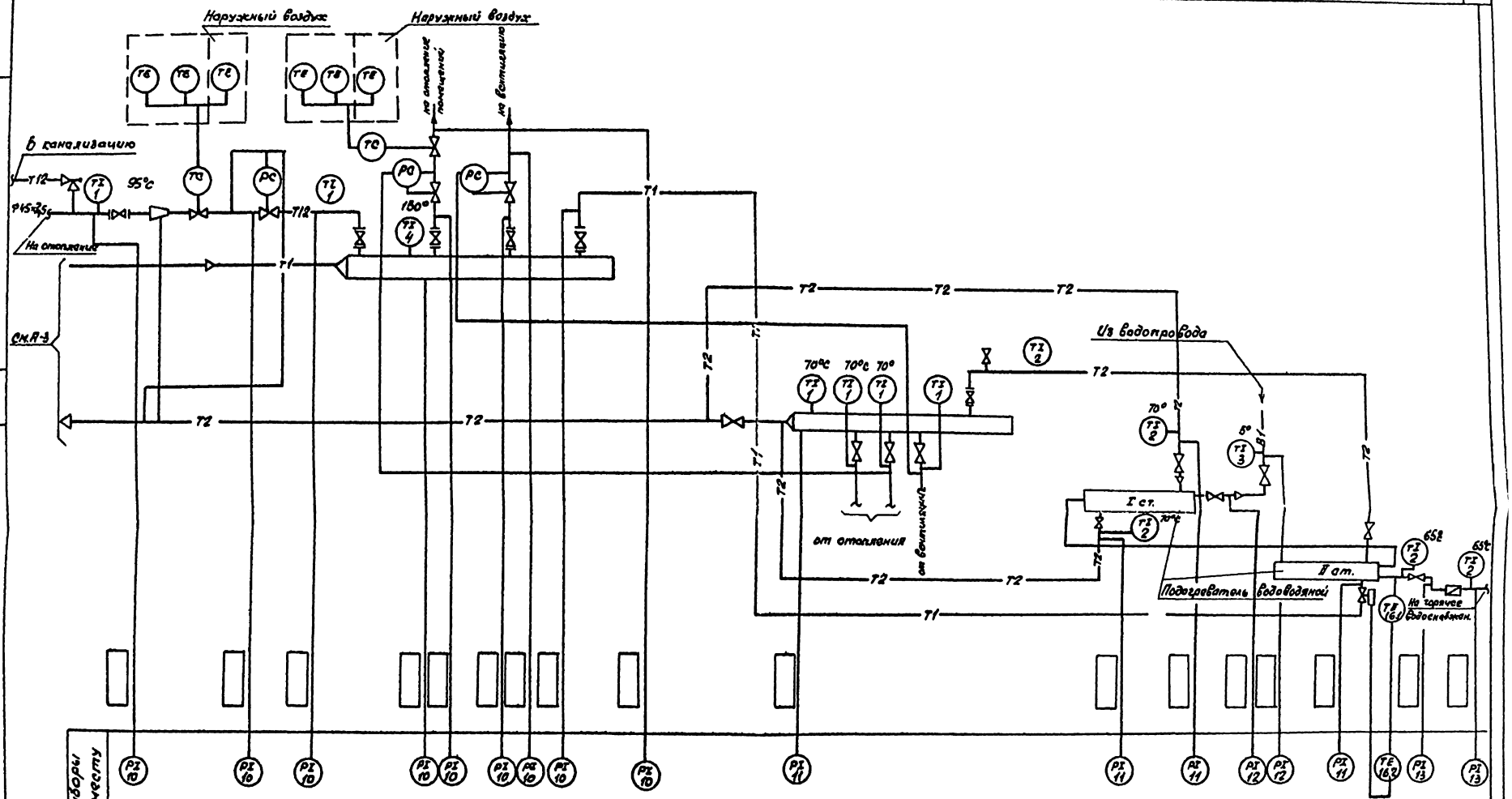
Привязан

Инв. №

Объект 1298

Дата и дата

Взам. инв. №

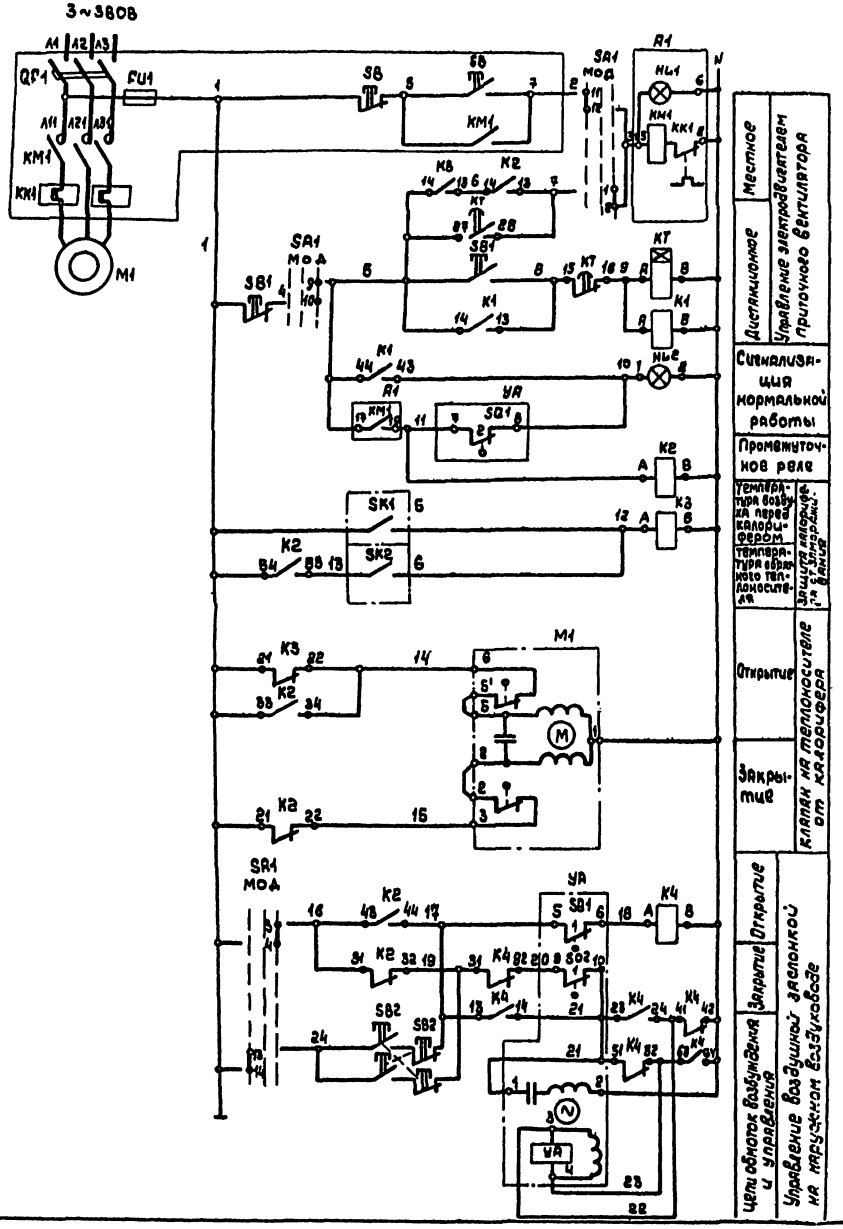


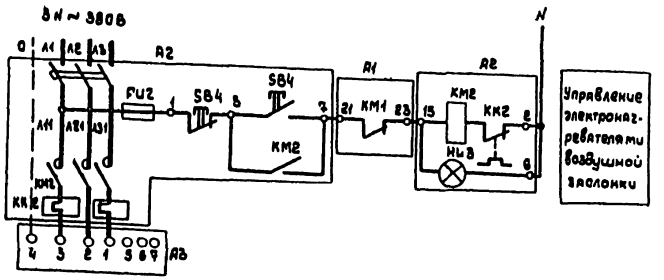
Приборы без позиций заказываются в разделе „ОВ"

				ТП-503-4-42.86	-А
				Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)	
Привязан				Здание станции	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
	ГИП	Чекалов			
	Н.контр.	Комова			
	Нач.отд.	Хрищанович		Тепловой пункт. Схема функциональная (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.№	Гл.спец.	Фомичев			
	Рук.гр.	Комова			

АЛЬБОМ I

Объект 1298





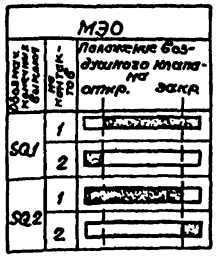
Привязан	ГИП	Чекалов		ТП 503-4-42.86	А
	Н.контр.	Комова		Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (Дорожная)	
	Нач.отд.	Хрищанович		Здание станции	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
	Гл.спец.	Фонарев		Приточная система П1 (П2, П3) Схема электрическая принципиальная управления (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.№	Рук.гр.	Комова			

АЛЬБОМ I

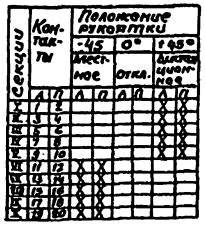
Объект 1298

Диаграммы работы контактов.

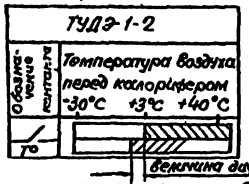
исполнительного механизма УА



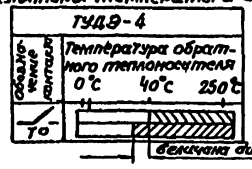
переключателя SA1 – УП5315-С243



регулятора температуры SK1

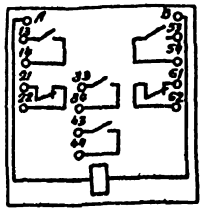


регулятора температуры SK2

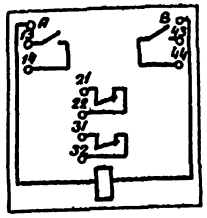


Схемы выводов контактов и обмоток реле.

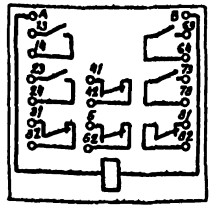
К2 (РПУ-2-064203)



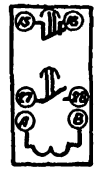
К1, К3 (РПУ-2-062203)



К4 (РПУ-2-066203)



КТ (РБП72-3121-00У4)



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации П1(П2,П3)		
SA1	Переключатель универсальный ТУ16-524.074-75		
	УП5315-С243.	1	
HL2	Арматура АС 220 ТУ16.535.930-76	1	Лампа ~220В
	линза зелёная.		КМ24-90
КТ	Реле РБП 72-3121-00У4 220/50		
	ТУ16-523.472-74.	1	
	Реле ТУ 16.523.331-71 ~220В		
К2	РПУ-2-064 203 4з+2р	1	
К1, К3	РПУ-2-062 203 2з+2р	2	
К4	РПУ-2-066 203 4з+4р	1	
	Аппаратура по месту.		
М1	Электродвигатель 380В	1	См. черт. ЭМ*
А3	Электронагреватель	1	То же
УА	Механизм исполнительный	1	См. черт. ОВ*
	МЭО		
А1, А2	Ящик управления.		См. черт. ЭМ*
SB1, SB2	Пост кнопочный ПКЕ-212-2У3		
	ТУ16-526.216-78	2	
М1	Регулирующий клапан с исполнительным		См. черт. ОВ*
	механизмом МЭО-63/25-0,25п 220В.	1	
SK1	Устройство терморегулирующее		Длина чувствительной
	дилатометрическое ТУДЭ-1-2-П182	1	трубки 505мм
SK2	То же ТУДЭ – 4-П182	1	То же. 265мм

Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П2, П3. схемы аналогичны.

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Котова		
Нач.отд.	Крещенский		
Гл.спец.	Фонарев		
Рук.гр.	Котова		

ТП 503-4-42.86 А

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Приточная система П1(П2,П3) Схема электрическая принципиальная управления (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

АЛЬБОМ I

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура		Регулирование	Управление						Температура		
	Воздуховод перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя		Заслонка наружного воздуха		Т1-у входа в мойку П2-у входа в уч-к ТО и ТР П3-у входа в венткамеру	Ящик управления - ЯУ ЯУ1 (ЯУ2; ЯУ3)			Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздуховод
							Приточный вентилятор	Электронагреватели утепленной заслонки				
Обозначение черт. установки	ТМ4-151-75		См. черт „ОВ"	См. черт „ОВ"			См. черт „ЭМ"			ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75
Позиция	SK1	SK2	M1	УА	SB3	SB2	А1	А2				

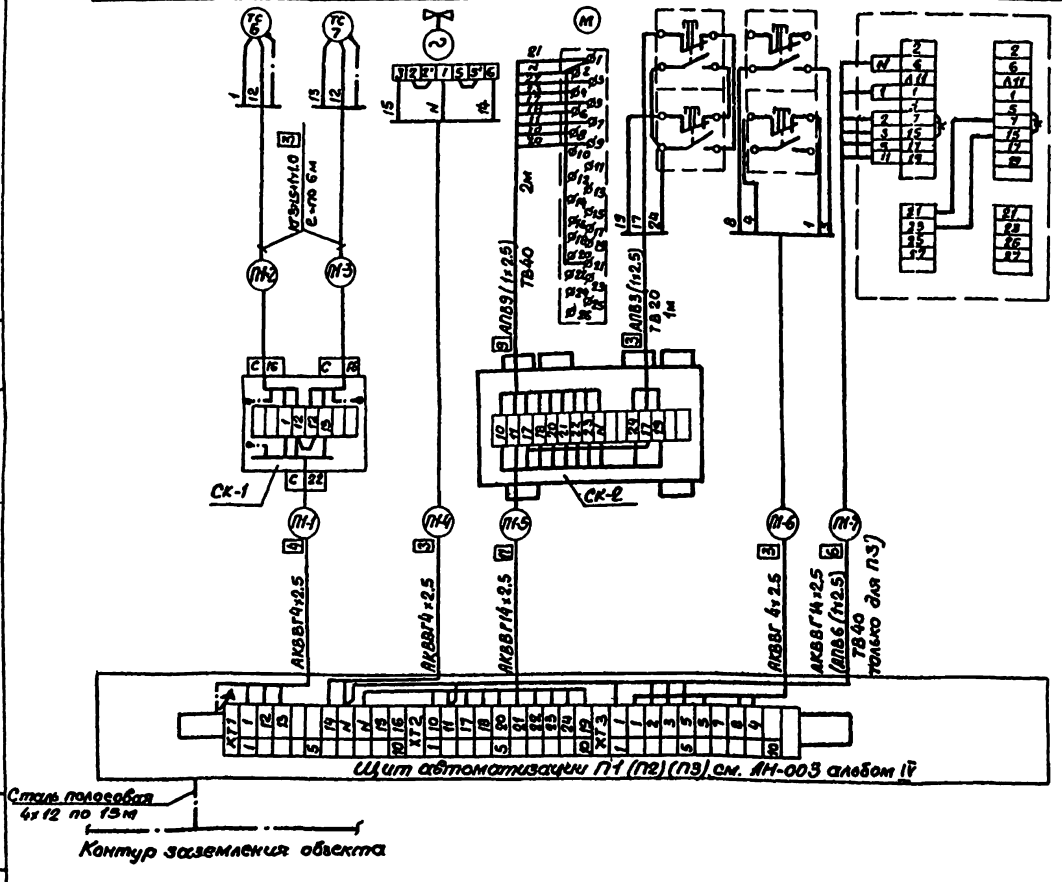


Таблица применимости

Номер кабеля	Система П1	П2	П3
	Длина, м		
П-1	10	11	11
П-4	8	8	8
П-5	10	11	11
П-6	11	20	8
П-7	13	10	5

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Кабель КГ3×1,5+1×1,0 ГОСТ 13497-77	36м	
	Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4×2,5	95м	
	14×2,5	55м	
	Провод АПВ ГОСТ 6323-79		
	1×2,5 - 660	93м	
	Труба винипластовая МН 1427-61		
	ТВ20	8м	
	ТВ40	6м	
	Сталь полосовая 4×12 ГОСТ 103-76	45м	
	Соединительная коробка ТУ36,1753-75		
	КСК-8	3	
	КСК-16	3	

1. Обозначения (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой А-2
2. Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П2, П3. Схемы аналогичны с заменой индекса в маркировке кабелей согласно номеру приточной системы и таблицы применимости
3. Чертежи для справок: А-5, А-6
4. Спецификация дана для всех систем.

Объект 1298

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

ГИП	Чекалов		
Н. контр.	Комова		
Нач. отд.	Хрищанович		
Гл. спец.	Фонарев		
Рук. гр.	Комова		

ТП 503-4-42.86 А

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Приточная система П1 (П2, П3). Схема внешних соединений электрических проводок.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

АЛЬБОМ I

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура	Расход		Давление	
	Трубопроводы				
	Подающий	Обратный	Подающий		Обратный
Обозначение черт. установки	ТМ4-157-75			ТМ4-286-76	ТК4-3152-70
Позиция	8-1	8-2	15-1, 15-2	14-1, 14-2	9

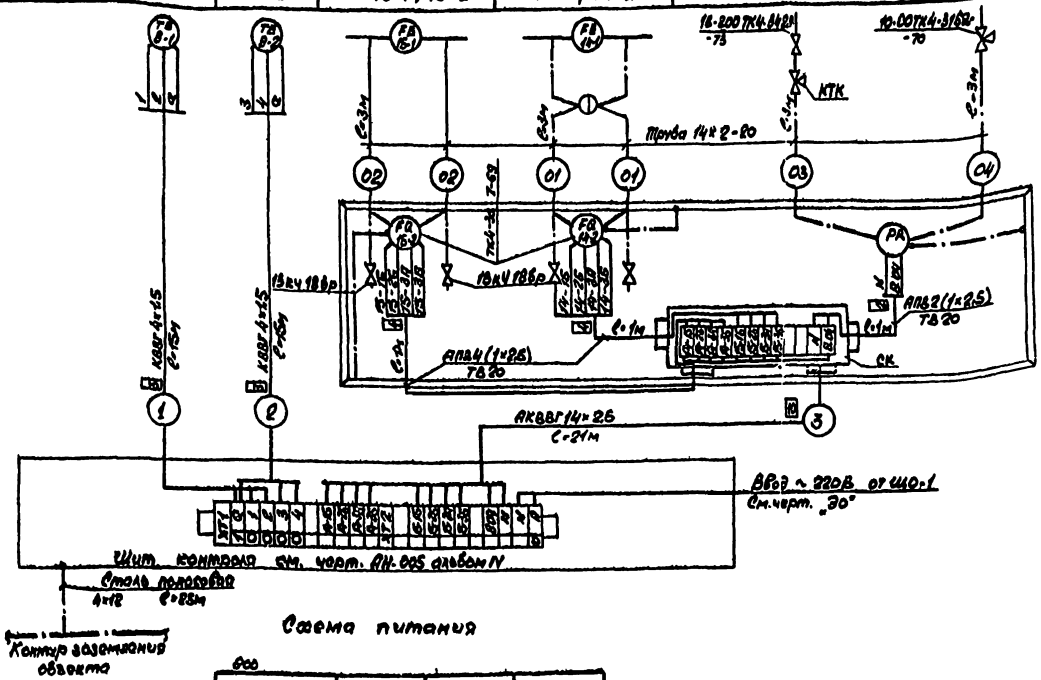
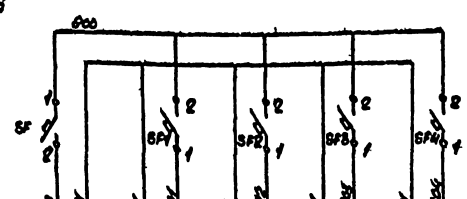


Схема питания



Характеристика электроприемника	Поз.	~220В	8-3	14-3	15-3	9
	Тип		КОМ 2	КСД 2		МТ2С-711
	Напряжен. В	~220В	~220			
	Мощн. В/АВТ	120	30	30	30	12
	Место установки	Шит контроля				

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SF	Автомат ~220 В, Jн=0,63А отсечка		
SF1, SF4	1,3 Jн, крепление на панели А63-М		
	ТУ16.522.110-74	6	
	Кабель КВВГ 4×1,5 ГОСТ 1508-78	30м	
	То же, АКВВГ 14×2,5	21м	
	Провод АПВ 1×2,5-660 ГОСТ 6323-79	10м	
	Труба винипластовая ТВ20 МН1427-61	3м	
	Труба стальная 14×2-20 ГОСТ 8734-75*	18м	
	Сталь полосовая 4×12 ГОСТ 103-76	25м	
	Вентиль запорный муфтовый 15нч 18бр	4	
	Рама 1100 мм ТК4-646-69	1	
	Проводник П1 ТУ36.1276-76	3	
	Отборное устройство 16-200 ТК4-3428-73	14	
	Отборное устройство 10-80 ТК4-3152-70	11	
	Кран контрольный 3х ходовой КТК	1	
	Коробка соединительная КСК-16 ТУ-36.1763-75	1	

Обозначения (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой А-3, А-4.

ТП 503-4-42.86					А
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)					
Здание станции				Стадия	Лист	Листов
				РП	8	
Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводок и питания				ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
ГИП	Чекалов					
Н. контр.	Комова					
Нач. отд.	Хочинский					
Гл. спец.	Фомаров					
Рук. гр.	Комова					

Проверен

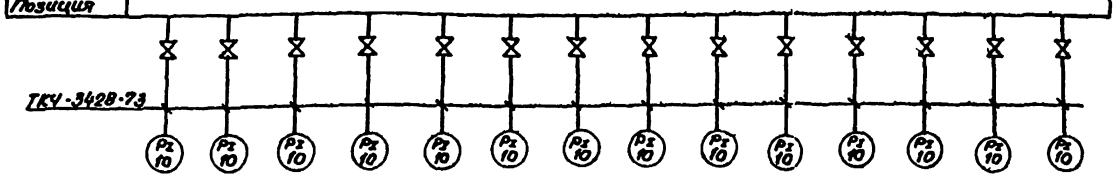
Инв. №

Объект 1298

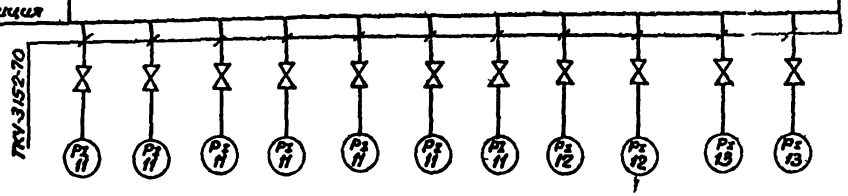
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

АЛЬБОМ I

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление													
	Прямая вода													
	Из теплосети до задвижки	После задвижки	После фильтра	До задвижки	Коллектор	На отопление до и после регуляторов	На вентиляцию до и после регулятора	К подогревателю II ст.	На отопление административной части					
Обозначение черт. установки	ТМЧ-226-76													
Позиция														



Наименование параметра и место отбора импульса.	Давления.						
	Обратная вода					Водопроводная вода	Вода на ГВС
	В теплосеть после задвижки	До задвижки	До и после фильтра	Коллектор	К подогревателю I ст.	До и после задвижки.	До и после ВТГ-50
Обозначение черт. установки	ТКУ-3152-70						
Позиция							



Наименование параметра и место отбора импульса	Температура.												
	Прямая вода		Обратная вода							Вода на горячее водоснабжение		Вода из водопровода	
	Коллектор	На отопление административной части	Коллектор	От отопления	От вентиляции	От подогревателя II ст.	От подогревателя I ст.						
Обозначение черт. установки	ТМЧ-142-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-144-75		ТМЧ-143-75				ТМЧ-143-75			
Позиция													



Чертеж рассматривать совместно с черт. А-8.

Привязан

Инв. N

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Комова	
Нач.отд.	Хрищанович	
Гл.спец.	Фонарев	
Рук.гр.	Комова	

ТП 503-4-42.86 А

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)

Здание станции.

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Тепловой пункт. Схема внешних соединений

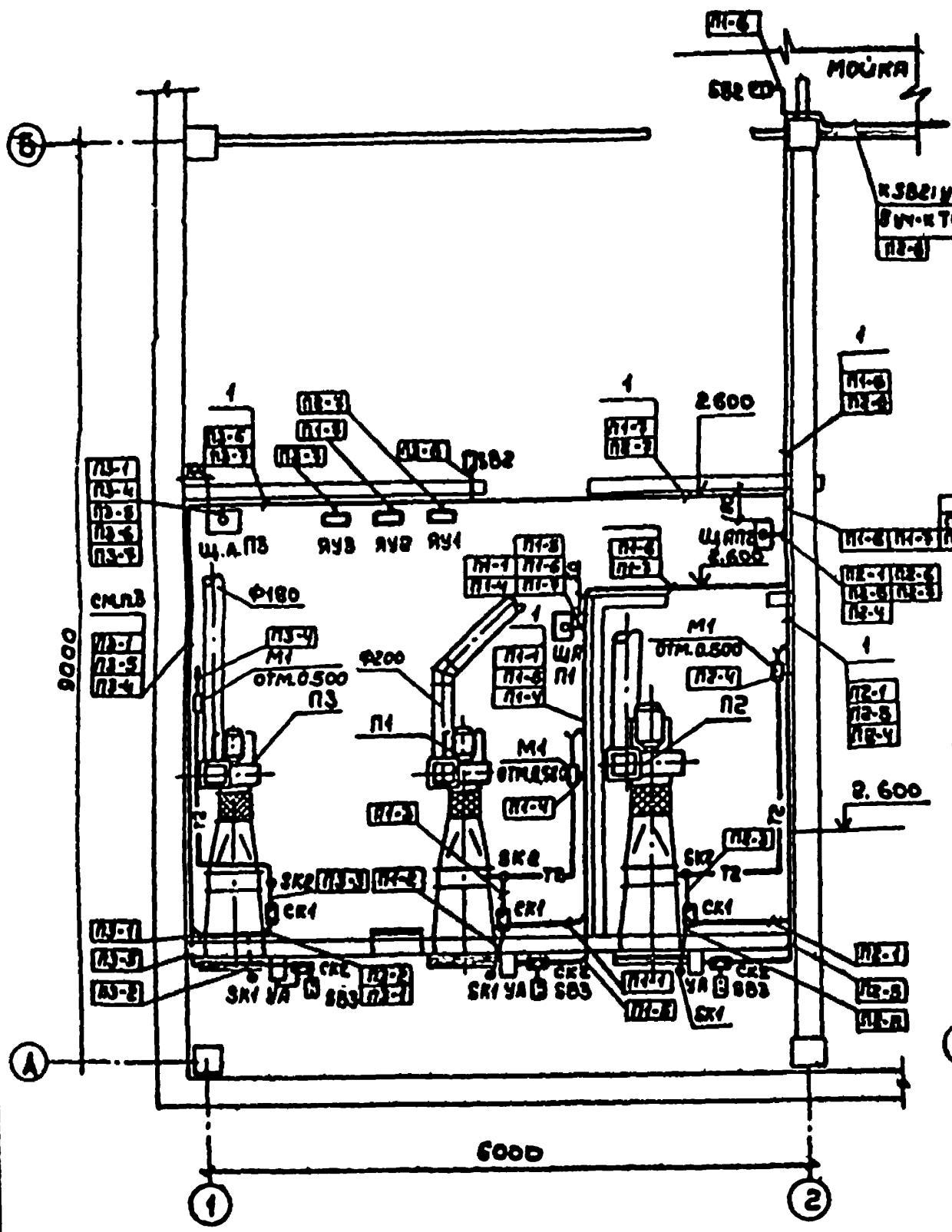
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1298

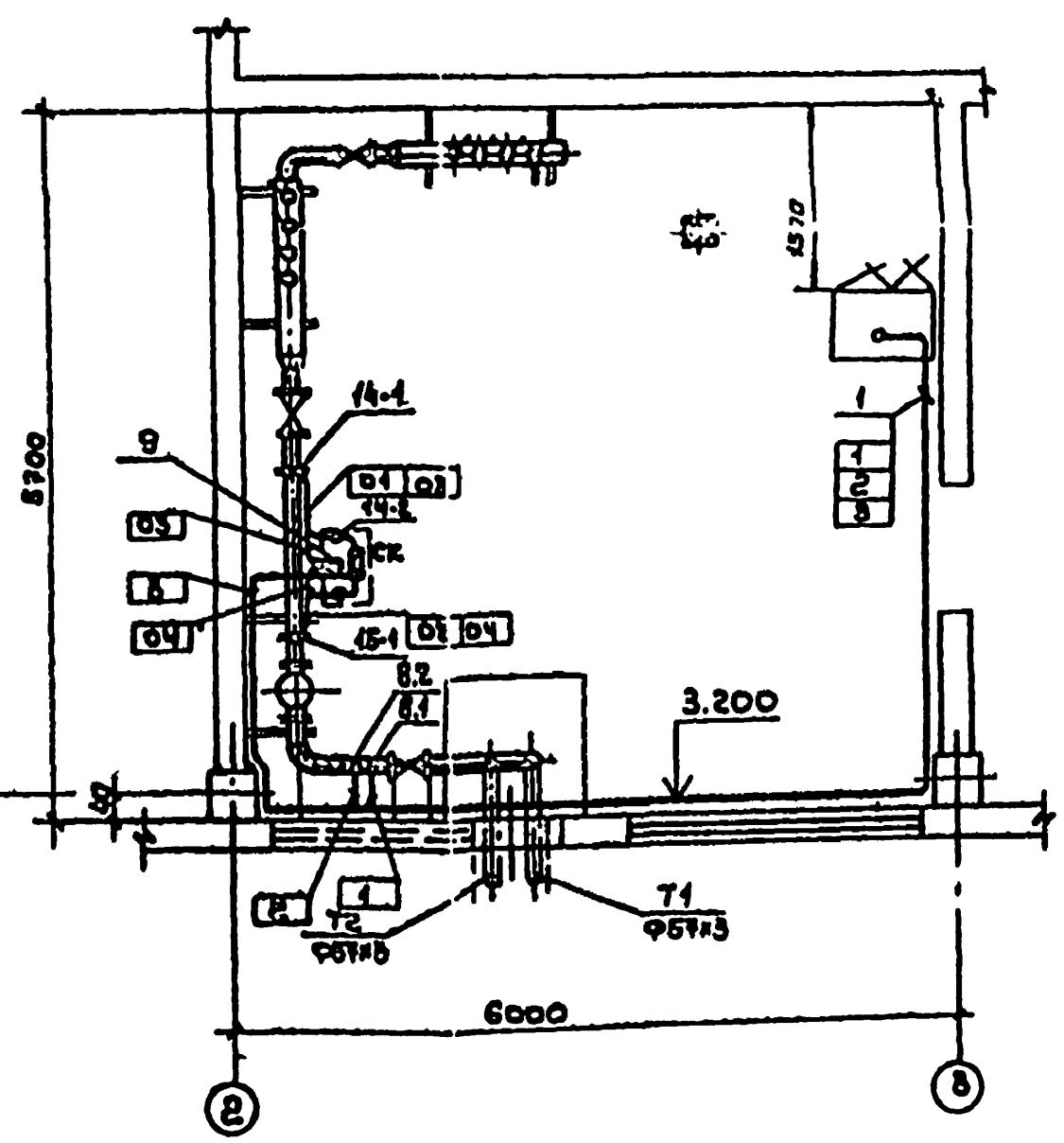
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Поз. обозна-чение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СО-14 ТУ 36.1186-76	290	

План на отм.0.000



План на отм. 0.600



1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей соответствуют схеме соединений внешних проводок А-7; А-8

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

3. Кабели проложить совместно с силовыми кабелями по конструкциям, заказанным в силовой части проекта.

Альбом I

Объект 1298

Согласовано:
Технол. отд.
Арх.-стр. отд.
Сан.-техн. отд. Смирнов

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Комова		
Нач.отд.	Кочуляков		
Гл.спец.	Фонарев		
Рук.гр.	Комова		

ТП 503-4-42.86 — А

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /дорожная/

Здание станции — Стадия: Р/7, Лист: 10, Листов:

Монтажный чертеж электрических проводок

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

gost.e-ecolog.ru