

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 ЖЕЛЕ-  
ЗОБЕТОННЫЕ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.  
ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ. ЭЛЕКТРИ-  
ЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДО-  
ВАНИЕ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.  
АВТОМАТИЗАЦИЯ.

						проектан

инж.

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 драматуржные 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  
«ДИПРОАВТОТРАНС»  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР В.Ю. ПАВЛОВИЧ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Б.К. ЧЕКАЛОВ

В ДЕЙСТВИИ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН  
МИНВИАТТРАНСОМ РСФСР  
ПРОТОКОЛОМ от 18.07.86г №16.

Марка лист	Наименование	Стр
	Содержание альбома.	2+3
ЛЗ-1	Лояснительная записка (начало).	4
ЛЗ-2	Лояснительная записка (продолжение).	5+18
ЛЗ-3	Лояснительная 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-Б, А-В.	33
АР-10	Фасады Б-Г, 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	Лобовые потолки.	38
АР-15	Триумф-витрума.	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.	
	Сочения 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 прямков.	49
КЖ-9	Каналы КН1, КН2, КН3.	50
КЖ-10	Фундамент ФО: Прямки 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 экстрозионного ограждения.	57
КЖ-17	Схема расположения витража.	58
КЖ-18	Схема расположения рам ворот.	
	Схема расположения атеклопакетов витража.	59
КЖ-19	Схема расположения водосливов.	
	Водослив ВМ1.	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 №1, №2. 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. Разрезы 4-4.	73
ОВ-13	Тепловой пункт. Принципиальная схема.	74
ОВН-1	Содержание альбома. Воздуховод из шлакобетонных плит.	75
ОВН-2+	Конструкция тепловой изоляции.	
ОВН4	Переход, тип I. Переход, тип II	76

Т П 503-4-42.86

привязан


Т.П.	Черный	1
К.К.	Черный	1
В.В.	Черный	1
Л.Л.	Черный	1

Страна	ИЗР	Листы	16
РД	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.КЗ. Схемы выпусков ИИ 1,2,3.	81
ВКН-1	Содержание альбома, Опоры марки ОП.	82
ВКН-2	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 ШР1 и ШР2. Схема электрическая принципиальная.	88
ЭМ-6	Распределительная сеть ШР4. Центральное отключение пожара. Схема электрическая принципиальная.	89

Марка лист	Наименование	Стр.
ЭМ-7	Распределительная сеть ШР3. 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
А-4	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). Схема внешних соединений электрических проводов.	99

Марка лист	Наименование	Стр.
А-8	Тепловой пункт. Схема внешних соединений электрических проводов и питания.	100
А-9	Тепловой пункт. Схема внешних соединений.	101
А-10	Монтажный чертёж электрических проводов.	102

ОБЪЕКТ 1298

АЛБЫМ I

ТП 503-4-42.86		АР
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (ворота на)		
Здание станций		Рп 16
Содержание альбома		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Приёмщик	Подпись	Дата
И.В.С.	И.В.С.	2.2

**Общая часть.**

Типовой рабочий проект станции обслуживания легковых автомобилей на Э поста (дорожная) взамен т.п. 503-4-1 разработан по плану типового проектирования Тобскстрой СССР на 1985 год, согласно заданию на разработку типового проекта от 28.08.85 № 57 Минавтотранса РСФСР действующим нормативным и руководящим материалам по проектированию.

Станция обслуживания легковых автомобилей предназначена 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 расчетной зимней температурой наружного воздуха -30°С; скоростного напора ветра  $\frac{35 \text{ кгс/м}^2}{0,342 \text{ КПа}}$  и веса снегового покрова  $\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{0,98 \text{ КПа}}$

Проектом предусмотрено здание станции с закрытой стоянкой для передвижной автомастерской, открытая стоянка для ремонтных 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 радификация предусмотрены от внешних сетей населенного пункта.

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

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

За проект - аналог принят т.п. 503-4-1.

**Основные технико-экономические показатели.**

Наименование показателя	Единица измерения	Разрабатываемый типовой проект.	Проект аналог т.п. 503-4-1
Количество рабочих постов.	пост	3	3
Количество автомобилей - заездов в год	заезд	5207	4698
Годовой объем работ по техническому обслуживанию автомобилей.	чел.ч	21369	19920
Годовой выпуск товарной продукции в оптовых ценах	тыс.руб	178,6	-
Годовой объем 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.	530	560
То же на 1 рабочий пост	кв.м.	176	186
Строительный объем здания	куб.м.	2495	3143
То же на 1 рабочий пост.	куб.м.	831	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	91,53
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 капитальных вложений	лет	6,0	-

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 построенные			
на здание, всего	чел.час	10613,6	13727,1
на рабочий пост	"	3537,8	4573,7
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	м <sup>3</sup>	288,95	292,0
- на 1 рабочий пост	м <sup>3</sup>	96,31	97,3
- на 1 млн. руб. СМР	м <sup>3</sup>	3368	3188

Объем 1298

Лист 1 из 1

ТП 503-4.42.86 ПЗ

Объяснительная записка:

Гипроавтотранс

Лист 1 из 1

Наименование показателей	Единица измерения	Разработка типового проекта	Проект-аналог 503-4-1
Лесоматериалы, приведенные к крулому лесу, всего	м³	7.95	12.0
- на рабочий пост	м³	2.65	4.0
- на 1 ман. 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 ман. руб СМР	тыс.шт	419.6	437
Стекло строительное, всего	м²	63.7	
- на 1 рабочий пост	м²	21.2	
- на 1 ман.руб. СМР	м²	742	
Рубероид, всего	м²	2160	
- на 1 рабочий пост	м²	720	
- на 1 ман. руб. СМР	м²	25175	

**Примечание.**

1. Показатели проекта - аналога приведены в сопоставимый вид.
2. Срок действия типового проекта - 1991г.  
Типовой проект 503-4-1 исключается из числа действующих с 01.01.87г.

**Схема генерального плана.**

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

Движения по территории станции обслуживания решено без пересекающихся потоков.

Проезды и площадки для автотранспорта запроектированы с двухсторонним асфальтобетонным покрытием на щебеночном основании и песчаном подстилающем слое. Мощность осно-

вная и подстилающего слоя корректируется при привязке проекта в зависимости от местных грунтовых условий.

Пешеходные тротуары и площадки запроектированы с покрытием из песчаного асфальтобетона на щебеночном 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) амазочные,
- в) крепежные,
- г) диагностика и регулировочные (тормоза, рулевое управление, угол установки колес, фары, зажигания, система питания),
- д) мелкий текущий ремонт и замена агрегатов, узлов и деталей.
- е) скоростная подзарядка аккумуляторов непосредственно на автомобиле,
- ж) шиномонтажные, вулканизация камер, балансировка колес,
- з) продажа мелких запчастей и принадлежностей.

Выполнение уборочно-моечных работ предусмотрено в изолированном помещении на посту, оборудованном гидравлическим одноплунжерным подъемником мод. П-104, шланго-

вой моечной установкой мод. 1112 и установкой для мойки двигателя снаружи мод. ЦКБМ-103.

Плановое обслуживание и ремонт автомобилей осуществляется на участке ТО и ТР на двух рабочих постах, оборудованных двухэвтуечным электромеханическим подъемником мод. П-133. Смазочные работы выполняются с помощью баграбальной амазочно-заправочной установки С-101-1.

Для выполнения диагностических, электрокарбюраторных 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, оснащенная необходимым комплектом оборудования для ремонта и буксировки легковых автомобилей.

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

Из общего количества 3 рабочих постов предназначены для:

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

привязан	
сметы	

**Исходные и расчётные данные**

Режим работы станции - 357 дней в году,  
10,5 часов в сутки с дежурным персоналом выездной  
тexasпомощи круглые сутки.  
Трудоемкость одного заезда без уборочно-моечных  
и окрасочных работ - 3,6 чел. час  
Трудоемкость уборочно-моечных  
работ - 0,6 чел. час  
Среднее количество рабочих  
на пасту - 2,0 чел.  
Коэффициент использования пасты - 0,9

**Показатели работы станции**

Расчетный годово́й объем работ - 21369 чел. час  
в том числе:  
пастовых - 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, м <sup>2</sup>
Мыйка автомобилей	58,0
Участок ТО и ТР	165,0
Стоянка автомобилей тexasпомощи	55,7
Склад	19,4

**Штаты**

№ п/п	Наименование специальностей	всего	в т.ч. по сменам				Группа производ-со
			I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	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
	<b>Итого</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
	<b>Производственные работы</b>						
6	Мойщик-уборщик	1ж	1	-	-	-	IIв
6	Слесари-автосервисники	6м	3	-	-	-	1б
7	Электр.-карбюраторщик	1м	1	-	-	-	1б
8	Сварщик-жестяник	2м	2	-	-	-	1б
9	Шинномонтажник	1м	1	-	-	-	1б
	<b>Итого</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Вспомогательные рабочие</b>						
10	Кладовщик-продавец	1ж	1	-	-	-	1б
11	Сборщик панелей	1ж	-	1	-	-	1б
	<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Уч.теплоты на дорогах</b>						
12	Механик автомобиль тexasпомощи	4	1	1	1	1	1б
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
	<b>всего по станции</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>-</b>
	<b>в том числе:</b>						
	- работающих на станции	18	13	1	-	4	
	- персонал тexasпомощи на дорогах	4	1	1	1	1	

**Архитектурно-строительные решения**

Здание станции прямоугольное в плане с размерами 30x18 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 тexasпомощи.
4. Склад.

Состав вспомогательных помещений:

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

В здании станции запроектированы помещения венткамеры, теплового пункта и водометного угла.

Конструкции здания решены в сборном железобетонном каркасе по серии 1.020-1/83 с шагом колонн 6x9 м, с наружными стенами из сборных керамзитобетонных панелей по серии 1.030.1-1.

Устойчивость здания в плоскости рам обеспечивается сборными 9x/6 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, рыхлая, утеплитель - пенобетон  $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$ , с наружными организованными водостоками.

Полы - террасно, бетонные, линолеум, керамическая плитка.

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

Пробыван			
ВН.№			

Для внутренней отделки применяются: окраска красками 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 III-10-73\*, СНиП II-93-74.

Источник теплоснабжения - внешние сети на соседнего пункта.

В качестве теплоносителя для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения принята вода с параметрами  $T_1 = 150^\circ\text{C}$ ;  $T_2 = 70^\circ\text{C}$ .

Внутренние температуры воздуха приняты:

- для помещений канторы, директора, клочанской -  $+18^\circ\text{C}$ ;
- для стоянки тепломашицы  $+5^\circ\text{C}$ ;
- для участков ТД и ТР, мойки, санузлов, комнаты приёма пищи  $+18^\circ\text{C}$ ;
- для гардеробов при душевых  $+23^\circ\text{C}$ .

### Теплоснабжение.

Ввод тепла из наружных тепловых сетей производится в помещении 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 обьектногенеративной смешанной схеме

и состоящий из трех секций в первой ступени, двух секций во второй ступени.

Отопление и вентиляция присоединяются по зависимой схеме.

Получение воды с параметрами  $T_{11} = 95^\circ\text{C}$  и  $T_{12} = 70^\circ\text{C}$  для отопления административной части здания предусмотрено влеваторном узле. В тепловом пункте предусмотрено установка запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов.

Для поддержания постоянства давления на ответвлениях на отопление и вентиляцию устанавливаются регуляторы давления, после себя типа УРД-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 выборе типового проекта предусмотреть естественную вентиляцию ввода.

Трубопроводы прокладываются с уклоном - 0.002. В высших точках устанавливаются воздушники, в низших - ступенчатые.

Слив дренажа предусмотрен в раковину и трап.

### Отопление.

Отопление здания станции предусматривается в объемах теплоносителями:

- отопление производственной части здания, где размещаются ТД и ТР, мойка, стоянка предусматривается водой  $150^\circ\text{C} - 70^\circ\text{C}$ .
- отопление административной части здания пре-

дусматривается на воде с параметрами  $85-70^\circ\text{C}$ . Запроектированы две двухтрубные системы отопления с нижней разводкой теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов предусматриваются радиаторы М 140-40 и ребристые трубы.

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

- из системы отопления через воздуховыпускные краны у приборов;
  - из системы теплоснабжения - через горюшительные воздухооборудники.
- Расход тепла определен с учетом обогрева находящихся 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 участки ТД и ТР, работают периодически.

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

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

Воздухообмены административных помещений определены по кратности.

Проектант			
Инж. В.			
Инж. В.			



Вытяжка и приток в эти помещения предусматривается непосредственно в помещении.

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 caloriferов 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 теплоузле тепловытесняющей полцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем с покрытием слоем-решетчатым стеклотрастиком.

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

**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 ; П-93-74. Источником водоснабжения и местом спуска сточных вод приняты городские сети.

**Водоснабжение**

Для проектирования приняты следующие исходные 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 отмечено из единой сети хозяйственно-питьевого-производственно-противопожарного водопровода.

Необходимость применения системы обратного водоснабжения решается при приближе 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 приближе проекта.

Суммарные расходы воды приведены в таблице 1.

**Тепловые нагрузки.**

№ по генплану	Наименование зданий и сооружений	Нагретые теплоносители	Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	Вид теплопотребления									Всего Вт (ккал/ч)
				Отопление			Вентиляция			Крановое водоснабжение			
				Общий расход тепла Вт (ккал/ч)	Удельная нагрузка Вт/м <sup>3</sup> (ккал/ч.м <sup>3</sup> )	Удельный расход тепла Вт/м <sup>3</sup> (ккал/ч.м <sup>3</sup> )	Общий расход тепла Вт (ккал/ч)	Удельная нагрузка Вт/м <sup>3</sup> (ккал/ч.м <sup>3</sup> )	Удельный расход тепла Вт/м <sup>3</sup> (ккал/ч.м <sup>3</sup> )	Общий расход тепла Вт (ккал/ч)	Удельная нагрузка Вт/м <sup>3</sup> (ккал/ч.м <sup>3</sup> )	Удельный расход тепла Вт/м <sup>3</sup> (ккал/ч.м <sup>3</sup> )	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Здание станции	-20	2495	65010 (5870)	0.69 (0.6)	26.5 (2.7)	56530 (4810)	0.67 (0.48)	21.7 (1.6)	66880 (87300)	0.71 (0.63)	26.8 (2.0)	189310 (167780)
		-30	2495	70430 (6830)	0.68 (0.57)	31.6 (2.3)	70330 (60840)	0.65 (0.46)	26.5 (2.0)	66880 (87300)	0.65 (0.48)	26.8 (2.0)	217140 (186740)
		-40	2495	80260 (77600)	0.62 (0.52)	32.0 (2.1)	84930 (73080)	0.53 (0.45)	30.8 (26.5)	66880 (87300)	0.48 (0.4)	26.8 (2.0)	242060 (208100)

Привозан		
СМД.П		

### Хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод.

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

Расходы воды на производственные нужды 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 50 мм включительно с подключением к городской сети одним вводом диаметром 100 мм.

На вводе водопровода в помещении водомерного узла устанавливается счётчик марки ВВ-65 с 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 щётке 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. 22б) в) 2.0401-85 температура горячей воды в местах водоразбора принята 60°С.

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

$$Q_{\text{тех}} = 1.15 \cdot 1000 \cdot (65-5) = 87500 \text{ ккал/ч. (66873 Вт/ч)}$$

Расход тепла на приготовление горячей воды на производственные нужды составляет:

- для установки ЦКБ-1112-300\*(20-5)- 4600 ккал/ч.
- для щётки - 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.

Расчётные расходы приведены в таблице 5. 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 типовый 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 СПО.

После локальной очистки производственные стоки имеют концентрацию загрязнений:

- по взвешенным веществам - 20 мг/л
- по нефтепродуктам - 4 мг/л
- рН - 6,5-8,5
- БПК<sub>20</sub> - 10 мг/л

Сеть производственно-бытовой канализации. Производственные стоки, не имеющие агрессивных 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 2 мг/л
- рН - 6,5-8,5
- БПК<sub>20</sub> - 46 мг/л.

Доочистка стоков производственно-бытовой канализации предполагается на сооружаемой биологической очистке 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, 12.2.002-75\*, 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			
Утверд.			

2298

И. ШИВАКИ

**Баланс водопотребления и водоотведения по зданию.**

1. Расход воды — 11.06 м<sup>3</sup>/сут.
  - в том числе
    - а) хозяйственно-питьевые нужды — 6.77 м<sup>3</sup>/сут.
    - б) производственные — 4.29 м<sup>3</sup>/сут.
2. Расход сточных вод — 8.56 м<sup>3</sup>/сут.
  - в том числе
    - а) бытовых — 4.69 м<sup>3</sup>/сут.
    - б) производственных — 3.87 м<sup>3</sup>/сут.
3. Потери воды — 2.59 м<sup>3</sup>/сут.
  - в том числе
    - а) в процессе производства — 0.34
    - б) полив территории и 30% от расхода воды на мойку пола — 2.16 м<sup>3</sup>/сут.
4. Коэффициент водопользования — 0.23.

Таблица 2.

**Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды.**

Наименование потребителей	Целе-ри-тель	Количество потребителям		Норма водо-потребления		Расходы воды			
		За сутки	За час	л/сут.	л/ч.	м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /ч.	л/с.	При пожар-е л/с.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТР и служащие	чел.	6	4	15	4	0.08	0.02		
Производственные рабочие	чел.	17	10	25	3,4	0.43	0.09	1.57	0.47
Прием душа	сетки	6	3	-	5.00	3.00	1.50		
Ночная ванна	прибор	4	2	-	270	1.08	0.64		
Мытье пола	м <sup>2</sup>	100	-	1.50	-	0.15	-		
Полив территории:									
- газоны	"	500*	-	3.00	-	1.50	-	-	-
- проезды	"	1625*	-	0.40	-	0.61	-	-	-
<b>Итого</b>						<b>6.77</b>	<b>2.13</b>	<b>1.57</b>	<b>0.47</b>

**Суммарные расходы воды.**

Таблица 1

Наименование потребителей	Расход воды.				Примечание.
	м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /ч.	л/с.	При пожар-е л/с.	
1	2	3	4	5	6
I Хозяйственно-питьевые нужды (по таблице 2).	6.77**	2.13	1.67	0.47	** в том числе полив территории — 2.11 м <sup>3</sup> /сут.
II. Производственные нужды (по таблице 4).	4.29	0.63	1.65	-	* 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 производств В* и строительном объеме до 5.0 тга. м <sup>3</sup>	-	-	-	10.00	Расход обеспечивается городской сетью.
<b>Итого: в теплое время года</b>	<b>11.06**</b>	<b>2.76</b>	<b>3.22</b>	<b>6.47</b>	
<b>в холодное время года</b>	<b>7.81</b>	<b>2.67</b>	<b>2.82</b>	<b>5.47</b>	

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

**Расходы горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды.**

Наименование потребителей	Целе-ри-тель	Количество потребителям		Норма водо-потребления		Расходы воды			
		За сутки	За час	л/сут.	л/ч.	м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /ч.	л/с.	При пожар-е л/с.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТР и служащие	чел.	5	4	7	2	0.14	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		
Ночная ванна	прибор	4	2	-	145	0.58	0.29		
<b>Итого:</b>						<b>2.43</b>	<b>1.13</b>	<b>0.93</b>	<b>-</b>

Привязан			
Инв. №			
Лист			

1298

Инв. №, табл. №, лист № и дата



№ погрязности по плану	Наименование потребителя	Водопотребление															Водоотведение			Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание			
		Количество потребляемой воды в сутки	Количество часов работы в сутки	Количество точек водоразбора	Количество потребителей	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, л/сут	Водопровод холодный			Система оборотного водоснабжения			Водопровод горячий			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения и способ очистки	В производственной канализации					
								м³/сут.	м³/ч.	л/с.	м³/сут.	м³/ч.	л/с.	м³/сут.	м³/ч.	л/с.			м³/сут.			м³/ч.	л/с.	
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.					Расход раствора и воды																		
	ЦКБ М-203	1	перод	техн	5		0.01	0.13	(0.01)	(0.20)	—	—	—	—	—	—	—	—	0.13	(0.01)	(1.00)	—	—	
	Участок ТПУТР																							
9	Ванна для проверки камер 5054, П.производства*	1	перод	техн	5	Емкость ванны -270л. Смена воды 2раза в месяц	0.27	0.27	0.27	(0.25)	—	—	—	—	—	—	—	—	400 м³/л			взвешенные вещества -160 м³/л	Отведение и очистка водосточными стоками бытовой канализации.	
	Итого					(в теплые 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	0.02	0.40			3.87	0.59	1.30			

Расходы бытовых сточных вод.

Таблица 5

Наименование источников сброса.	Измеритель	Количество потребителей		Норма водопотребления		Расходы сточных вод.		
		За сутки	За час	л/сут.	л/ч.	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			Примечание
	Суточный м³	Часовой м³	Секундный л	
Бытовая канализация.	4.69	2.15	3.17	—
Производственная канализация.	3.87	0.59	1.30	—
Итого:	8.56	2.74	4.47	

Привезен			
Итого:			

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

#### Административно-хозяйственная связь (ГТС).

Связь с абонентами городских АТС осуществляется по 5-ти телефонным аппаратам ТН-72М-2 и одному телефонному аппарату - монитому абоненту АМТ-69/2.

#### Городская радиотрансляционная связь.

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

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 ПТХ 2x0,6.

#### 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

Проект предусматриваются следующие разделы автоматизации: вентиляционный 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 экономичной 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-38-75\*, СНиП II-35-76;

- нормами и правилами на производство строительных, монтажных и специальных работ СНиП II-34-74.

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

Характеристика объекта автоматизации и обоснование принятых решений

Проект предусматривается:

- защита приточных систем П1...П3 от замораживания (защита caloriferов от замораживания при работающей и неработающей системе;

3-х минутный прогрев caloriferов; блокировка клапанов наружного воздуха и на теплоносителе с электродвигателем вентилятора);

- теплотехнический контроль теплового пункта (проборы температуры, давления и расхода прямой и обратной воды)

Щиты автоматизации устанавливаются в венткамере и теплом пункте.

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

Щитовые конструкции приняты по ОСТ 36.13-76.

Подвод электропитания к щиту контроля осуществляется от щита освещения см. раздел 30'

Питание осуществляется электроэнергией напряжением 220В и промышленной частотой 50Гц.

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

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).

Архиван:


Лист №

Лист

**Электроснабжение.**

При разработке проекта использованы действующие альбомы типовых рабочих чертежей ВНИИЦ «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 3л/04/0,23кв. Источники питания определяются при привязке проекта, согласно ТУ электроснабжающей организации.

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

Естественный среднебазисный коэффициент мощности составляет 0,8.

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

Годовый расход электроэнергии

Наименование	Ср. нагрузка в макс. пик, кВт	Годовой коэффициент использования	Годовое число часов работы оборудования	Годовой расход э. 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 аварийного освещения 220В, а также переносного 36В.

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

Питание сети рабочего освещения осуществляется от ЩР1, аварийного 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 от станции устанавливаются распределительные шкафы серии ЩР11 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 ЯУБ100.

Питающая и распределительная сети выполняются кабелем АВВГ, проложенным по строительным конструкциям здания и проводом марки

АПВ в стальных и битумластовых 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, металлические проводники сети, стальная полоса 4х40, которая соединяется с рабочей арматурой железобетонных колонн.

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

В качестве молниеприемника предусматривается металлическая сетка с ячейками 12х12м, в качестве токоотводов используется рабочая арматура железобетонных колонн, в качестве заземлителей - сталь диаметром 10мм.

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

**Связь и сигнализация.**

Проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:

Привязан			
Сод. №			

Объект 1288

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

- подготовительные;
- земляные работы;
- возведение здания станции

#### I. Подготовительные работы

- 1.1. Прокладывается подвезоная 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 соотношения грунта в данной части котлована.

2.3. Котлован для выполнения фундаментов отывается 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, избытки на самосвалах отвозятся со стройплощадки.

2.5. Обратная засыпка пазах фундаментов производится с помощью бульдозеров типа Д-271А. Грунт полойно разрыхляется и уплотняется ручными пневмотрамбовками до К-08.

2.6. При наличии грунтовых вод необходимо предусмотреть осушение котлована средствами открытого водоотлива (для связных грунтов) или глубинного водоопущения (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 16тн. 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 0,4м<sup>3</sup>, 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-18-76 «Изготовление и монтаж стальных конструкций».

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

3.5. Стрылка траншеи инженерных коммуникаций выполняется экскаватором типа Э-6525. Укладку труб производить трубукладчиком ТПТ-74. В местах переувлажнения дорог, используемых на

период строительства в инженерными коммуникациями, укладываются сборные железобетонные плиты. Укладка и уплотнение асфальтобетонной смеси выполняется асфальтоукладчиком и дробными 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 м<sup>3</sup>.

#### 4. Производство работ в зимних условиях.

При производстве земляных работ в зимний период применяется для рыхления клин-баба, бронебабу машины и для оттаивания грунта прогрев огнемым способом. Устройство замонolithicенных стыков при монтаже сборных конструкций рекомендуется осуществлять с помощью электроподогрева, растворы и бетоны применять с асимметричными 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 перемещение грунта бульдозерами при сближении на подвесе или под уклад с углом наклона, более указанного в паспорте машины.

Пробито			
Сбито			



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 6-4-80 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 1.030-1;

- применены прогрессивные панели асбестоцементные эстражированные для перегородок зданий по серии 1.008-1;

- в качестве теплоизолятора принята перегретая вода;

- вентиляционные установки приточных вентприняты большой единичной мощности;

- воздухопроводы приняты круглого сечения, в соответствии с наиболее экономичными скоростями движения воздуха;

- в качестве воздухопроводов для административно-бытовых помещений применены неметаллические воздухопроводы из шлакобетонных плит;

- для теплоизоляции трубопроводов приняты индустриальные изделия заводского изготовления (получилиноры минераловатные на синтетическом связующем);

- максимально использованы поливинилхлоридные

трубы для устройства систем вытяжки каналов. Защиты, внутренних водосточков и прокладки электропроводов.

Указанные мероприятия обеспечили снижение расхода основных строительных материалов на 1 м<sup>2</sup> общей площади по сравнению с проектом-аналогом:

- цемента на 2,0%

- металла на 1,6%.

Стоимость строительства здания станция на 1 м<sup>2</sup> общей площади снижена на 5,6% по сравнению с проектом-аналогом.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Согласно СН-245-71 станция обваловывается относится к V классу, санитарная зона составляет 60 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,

свободная азотная кислота, окислы марганца.

Количество выделяющихся вредных веществ и параметры выбросов вещества для расчёта ПДВ, приведены в таблице, Параметры выбросов веществ в атмосферу для расчёта ПДВ см. лист №.

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

Концентрации вредных веществ в атмосфере

ном 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 метеорологическим 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 изолированных помещениях.

Безопасность технологического оборудования обеспечивается его рациональным размещением, ограждением и предупредительной окраской обвалкиваемых частей.

Для сбора отработанных масел на станции предусмотрены передвижные баки.

Примечания:			
Шифр №			

Параметры выбросов веществ в атмосферу для расчета ПДВ.

Наименование цеха (участка)	Источники выделения вредных веществ (агрегаты, установка, устройство)		Наименование источника выброса (труба, вентилятор, паровый котел и др.)	Число установок выброса	Высота установки на территории	Высота источника выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газообразной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте-плане		Выделение и выброс вредных веществ, мг/сек				Выделение и выброс прочих вредных веществ, мг/сек									
	Наименование	Класс шихты						Скорость, м/с	Объем, м³/с	Температура, °С	X	Y	Наименование вещества (окис углерода)		Выборочное выделение без учета мероприятий (с учетом мероприятий и др.)	Выборочное выделение без учета мероприятий (с учетом мероприятий и др.)	Наименование вещества (окислы азота)		Выборочное выделение без учета мероприятий (с учетом мероприятий и др.)	Выборочное выделение без учета мероприятий (с учетом мероприятий и др.)	Наименование вещества (бензин)		Выборочное выделение без учета мероприятий (с учетом мероприятий и др.)	Выборочное выделение без учета мероприятий (с учетом мероприятий и др.)		
													α <sub>1</sub>	α <sub>2</sub>			α <sub>3</sub>	α <sub>4</sub>			α <sub>5</sub>	α <sub>6</sub>				
Участок ПДУТ	B1	1	труба	1	1	5,5	0,18	10	0,26	20	14	16	-	-	-	-	-	-	-	0,011	0,011	-	-	-	-	
	B2	1	труба	1	2	5,5	0,2	10	0,31	20	18	16	-	-	0,79	0,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	B6	1	труба	1	3	5,0	0,4	4,8	0,65	20	25,5	17	-	-	0,022	0,022	0,001	0,001	-	-	0,00039	0,00039	0,00039	0,00039	-	-
Мойка	B3	1	труба	1	4	5,5	0,2	10	0,3	20	3	8,5	-	-	0,0218	0,0218	0,0004	0,0004	-	-	-	-	-	-	-	-
	BE1	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 входе и выходе;
- установка шумоглушителей на системах, обслуживаемых административными помещениями;
- стены вентиляторов звукоизолируются минераловатными матами.

Территория станции обеспечивается необзо-

димой 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 условиями активной среды (с повышенной опасностью и особо опасных по электрообитанию).

Электрические схемы управления исключают возможность самопроизвольного включения и отключения электроприборов.

Органы управления окрашены в разные цвета и на них предусмотрены соответствующие

надписи. У электроприборов, 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 стороны света, ветер, инфильтрация приняты строго в соответствии с требованиями СНиП II-33-75";
- в тепловом балансе помещений учтены тепловыделения от технологического оборудования, работающего персонала и электроосвещения;

Присвоено:	
Инв. №	

- в архитектурно-строительной части проекта для сокращения теплопотерь ограждающие конструкции выбраны с учетом 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 теплообеспечения и отопления, а также трубопроводов, проходящих вблизи врат и дверей. Выбор толщины тепловой изоляции принят с учетом обеспечения нормируемых потерь тепла трубопроводами;

- применены люминисцентные лампы с повышенной светоотдачей для освещения.

Использование вторичных энергетических ресурсов в проекте станций обслуживания легковых автомобилей экономически нецелесообразно, ввиду отсутствия теплоизбытков в помещениях, значительных объемов удаляемого воздуха (до 200 м<sup>3</sup>/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 экстрюзонных 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 напором 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 разъемных соединений и изолированы цементным раствором толщиной 50мм 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 «Правлам 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 станций обеспечивается повышение эффективности капитальных вложений, рациональное использование земель и охрана окружающей среды.

Проектант

Лист №

Лист

Учен прогрессивный отечественный и зарубежный опыт проектирования, строительство и эксплуатация станций обслуживания.

Указанные мероприятия обеспечивают по сравнению с проектом-аналогом:

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

- сокращение производственно-складской площади станций на 5%;

- повышение уровня механизации производственных процессов на 10%;

- улучшение условий труда на станциях 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 металлоконструкции защищаются лакокрасочными покрытиями. Стальные 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, радификации, телефонизации, выпивки 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 ГРС.

Необходимо предусмотреть герметизацию ввода подающего и обратного трубопроводов теплоснабжения.

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

Привязки:


Информ

Лист

16

Альбом 1298

Информация, полученная в процессе проектирования

Ведомость чертежей основного комплекта „ПТ“

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

Ведомость свиночных и прилагаемых материалов.

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ГОСТ 9128-76	Смеси асфальтобетонные дорожные аэродромные и асфальтобетонные. 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 вяжущие	
6	ГОСТ 8428-72	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	Скамьи деревянные и кустарниковые. Технические условия.	
11	Серия 3.507 кл-9 выпуск 1-2	Изделия для дорог, тротуаров и трамвайных путей.	
12	Типовой проект 320-10 Альбом I	Урны для мусора	
13	Типовой проект 320-11 Альбом I	Скамьи.	
14	Типовой проект 320-55 Альбом III	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства	
15	ГОСТ 10807-78	Знаки дорожные.	

Ведомость объемов работ по благоустройству.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Устройство проездов и площадок асфальтобетон мелкозернистый плотный тип АМ1 - 4см асфальтобетон крупнозернистый - 8см Асфальтобетон песчаный пористый - 8см щебень марки 1200-600 ФР.40-7 мм с расклинкой 22мм Песок мелкий - 45см	м <sup>2</sup>	1100	
2	Устройство тротуаров асфальтобетон песчаный плотный марки III-V - 4см щебень марки 800-400 ФР.40-70 мм с расклинкой 15мм Песок мелкий - 20см	м <sup>2</sup>	175	
3	Устройство бетонного бортового камня на бетонной подушке - 10 см. тип БР300 45.18 на прямых участках	пм	200	ГОСТ 6665-82
4	Устройство бетонного бортового камня на криволинейных участках.	пм	50	ГОСТ 6665-82
5	Устройство газонов с добавлением растительной земли слоем 20 см.	м <sup>2</sup>	720	
6	Посадка кустарников с комом 0,3x0,3 в группы с добавлением растительной земли до 100%	шт	50	
7	Установка скамьи тип Б-2	шт	4	Типовой проект 320-11 альбом I
8	Установка урны для мусора тип Г-4	шт	8	Типовой проект 320-10 альбом I
9	Установка дорожных знаков	шт	4	ГОСТ 10807-78 серия 3.017-1
10	Установка сетчатого ограждения по ж.б. столбам 11-2м тип М5	пм	165	серия 3.017-1
11	Установка ворот с калиткой тип ВМ8В	шт	1	серия 3.017-1

Условные обозначения.

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

объект 1298

типовой проект 320-55 Альбом III

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 *И.Б.К. Чекалов*

ТП-503-4-42.86 ГТ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (оборочная)

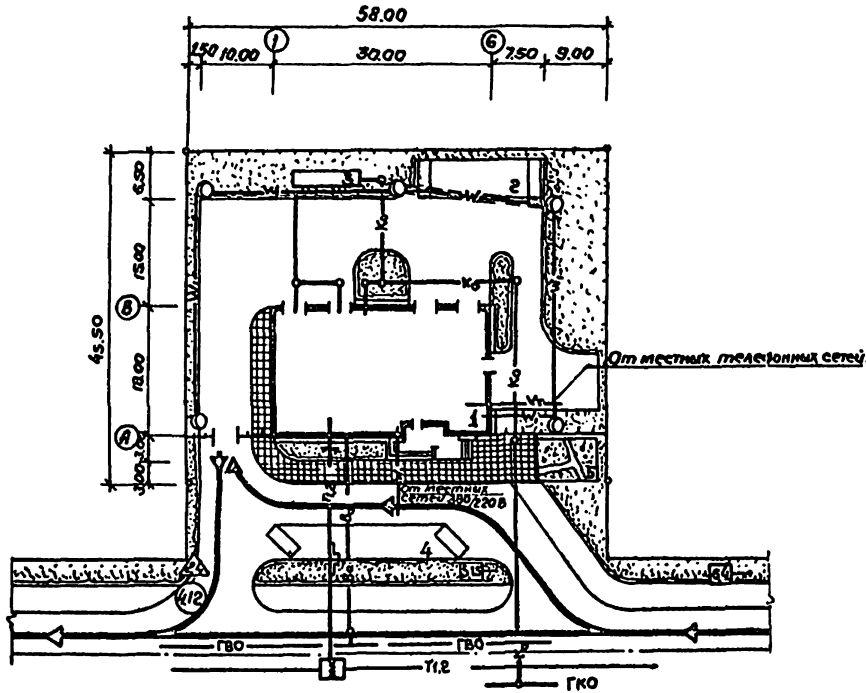
Генеральный план и транспорт.	Стр. №	Лист	Листов
Общие данные	А7	1	2

Общие данные ГИПРОАВТОТРАНС Астраханский филиал

Исполнитель: И.Б.К. Чекалов, И.А.И. Чекалов, И.С.И. Чекалов, И.В.И. Чекалов, И.П.И. Чекалов

Экспликация зданий и сооружений.

№ по ген. плану	Наименование зданий и сооружений.	Площадь застройки.	Примечание
1	Здание станции.	614	
2	Стоянка автомобилей, ожидаящих обслуживания.	85	
3	Очистные сооружения для стоков вод от мойки автомобилей с расходом до 1,5 л/сек.	21	Литовый проект 302-2-221
4	Внешняя стоянка автомобилей клиентов.		
5	Площадка для отдыха.		



Показатели по генеральному плану.

№ пов.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь участка.	г	0,26	
2	Площадь застройки.	м <sup>2</sup>	720	
	в т.ч. открытые площадки	м <sup>2</sup>	81	
3	Площадь покрытий.	м <sup>2</sup>	1275	
	Плотность застройки.	%	28	
4	Площадь озеленения.	м <sup>2</sup>	720	

ТП 503-4-42.86 ГТ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста /доросная/.

Прибыл

М.И.П. Ченалов  
М.И.П. Краснов  
М.И.П. Иванов  
М.И.П. Краснов  
М.И.П. Катарава

Генеральный план и транспорт.

Схема генерального плана.

Стадия лист листов

А7 2

ГИПРОАВТОТРАН  
Ленинградский филиал

И.И.И.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

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

Обозначение	Наименование	Примечание
	<b>Ссылочные документы.</b>	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водопроводно-проводные.	
ГОСТ 9467-75	Электроды покрытые металлургические 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	Рюкзаки резиновые напорные с текстильным каркасом. Технические условия.	
ГОСТ 19938-74*	Сталь листовая горячекатанная. Сортамент.	
А 17 В 001	Опорные конструкции и выпуски Д.	
Сантехпроект.	стальник трубопроводавнутренний санитарно-технических систем.	
	<b>Прилагаемые документы.</b>	
ТТ503-	ТТ.СО Спецификация оборудования.	
ТТ503-	ТТ.ВМ Ведомость потребности в материалах.	

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.	
ЭП	Словесное электрооборудование.	
ЭО	Электрическое освещение.	
СС	Связь и сигнализация.	
ППА	Пожарная сигнализация.	

**Ш/корм.** - Категория помещений по взрывоопасности - и ПУЭ.

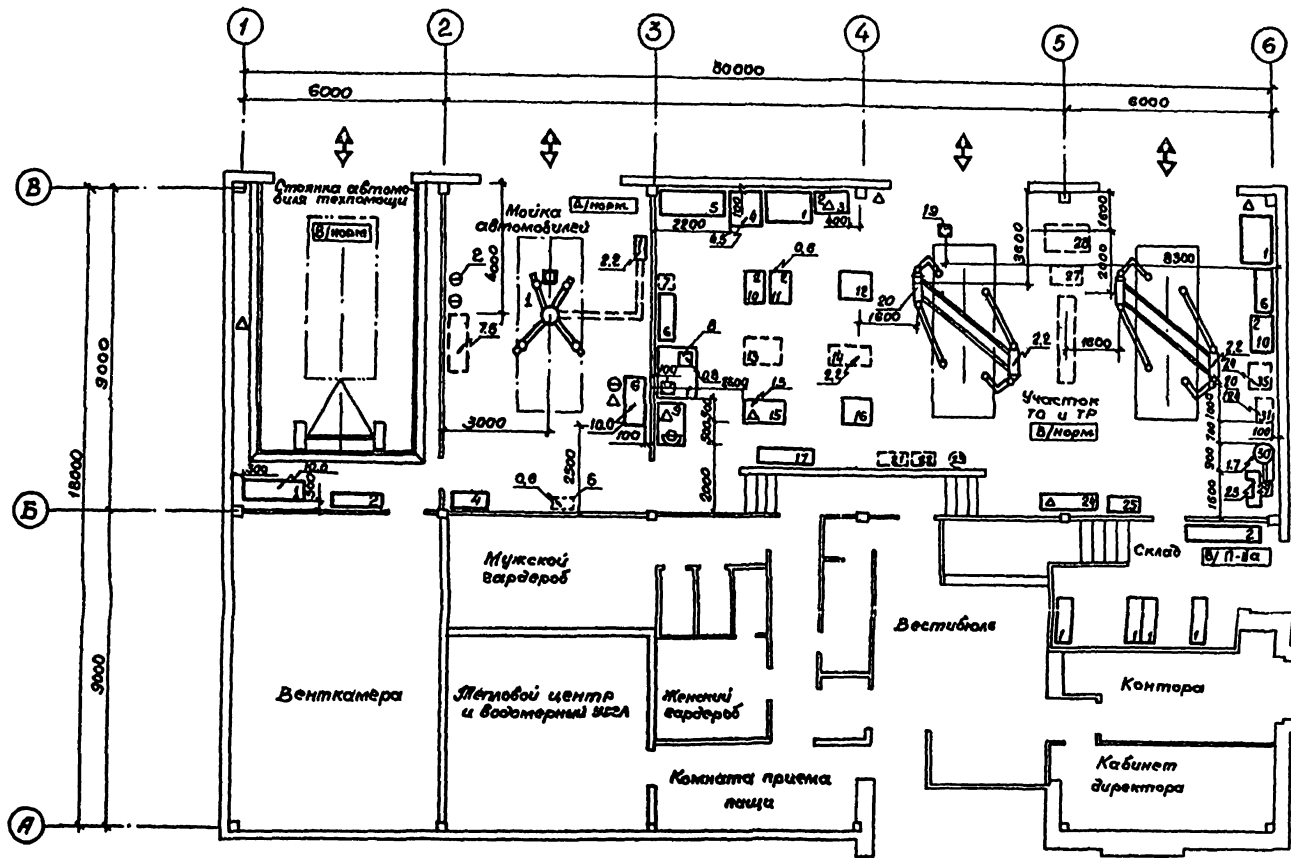
- △ - Потребитель сжатого воздуха.
- ⊖ - Потребитель холодной воды.
- ⊕ - Местный, вентиляционный отсос.
- ⊖ - Отвод воды в канализацию.
- ⊕ - Подвод холодной воды в отводом в канализацию.
- ⊙ - Стабилизатор на трубопроводе сжатого воздуха.
- - Рабочий пост.
- - Пост мойки.
- - Автомобиль-место хранения.
- — 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 *Иванов Б.К.*

Исполн.	Менделов	Инж.	Проектант	
Контроль	Альман	Инж.		
Надзор	Черкав	Инж.		
Гл. инж.	Зинин	Инж.		
Инж. пр.	Васильев	Инж.		
Инженер	Лавренко	Инж.		
Инженер	Савицкий	Инж.		
Имя Ф.И.О.	ТТ 503-4-42.86-ТХ			
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)				
Здание станция	ар	1	3	
Общие данные	ГипрАвТотранс Ленинградский филиал			

03.05.77  
1259

Иванов Б.К.



Объект  
1296

С. О. ЗЛАТОВОСЛОВ  
Инж. С. А. ЗЛАТОВСКИЙ  
Инж. С. П. ЗЛАТОВСКИЙ  
Инж. С. П. ЗЛАТОВСКИЙ

Инж. З. П. ЗЛАТОВСКИЙ  
Инж. З. П. ЗЛАТОВСКИЙ

		ТП 503-4-42.86		ТХ	
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная).					
приказан		И.И.П. Черкалов	И.И.П. Черкалов	Служба Инст. Инст. 2	
		Н.К.И. Алмаман	Н.К.И. Алмаман	ЭД 2	
		Н.К.И. Чернов	Н.К.И. Чернов		
		Г.А.С.И. Чернов	Г.А.С.И. Чернов		
		Б.И.Г. Алмаман	Б.И.Г. Алмаман		
Инф. Д.З.		И.И.П. Черкалов	И.И.П. Черкалов	ГНПРОВАТОГРАНС Ленинградский филиал.	



План разводки трубопровод сжатого воздуха

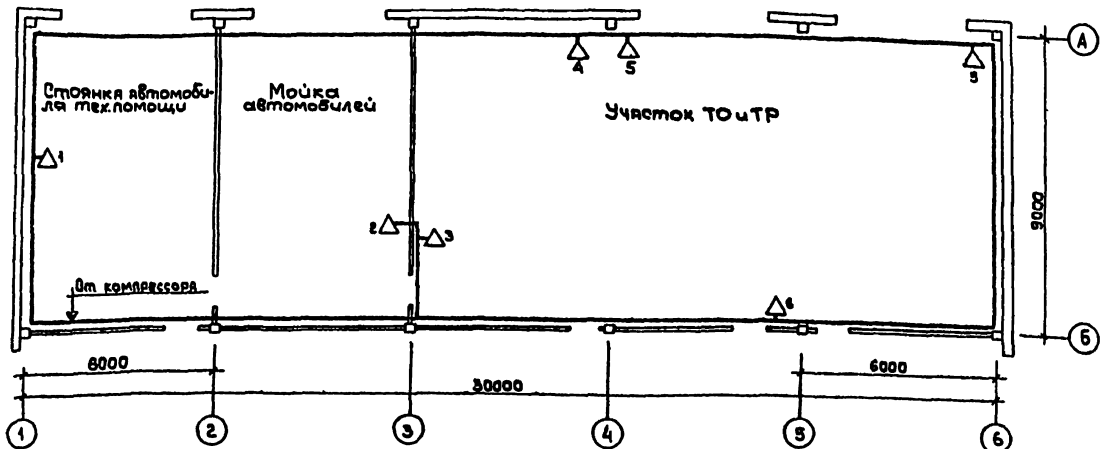
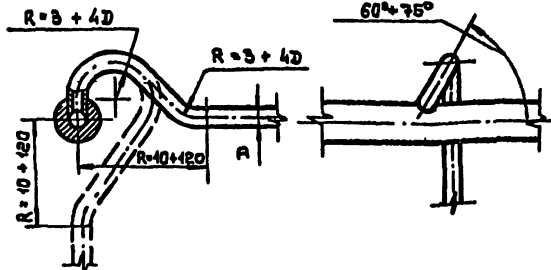
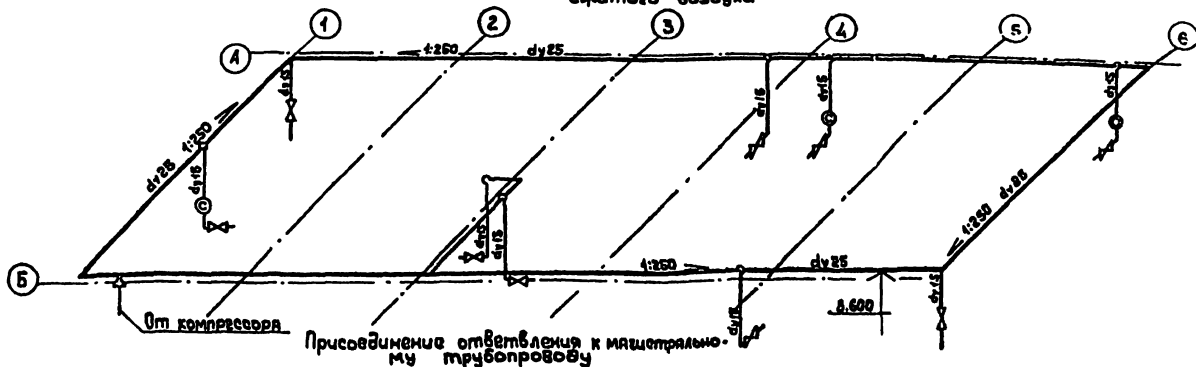


Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха



Потребители сжатого воздуха

№	Наименование участка	Назначение	Количество точек
1	Стоянка автомобилей тех.помощи	Для подкачки шин	1
2	Мойка автомобилей	Установка дозиметрических устройств	1
3	Участок ТО и ТР	К вентилю проверки камер	1
4	Участок ТО и ТР	К вентилю разборки сцепления	1
5	Участок ТО и ТР	Для подкачки шин	2
6	Участок ТО и ТР	К сжато-заправочной установке	1

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 грязь в цветке согласно ГОСТу 14202-69.
4. Трубопроводы, проложенные под полом, покрыть нефтяным битумом.
5. Участки труб, проходящие через стены, заключить в предохранительные вкладышные 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.

ТП 503-4-42.86		ТХ	
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста / Воронежская			
Здание станции		Ктеп. лист	Листов
		РП	8 3
План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха		ГНПРОВОТРАНГ Ленинградский филиал	

привязан	ГНП ЧЕРНОВ
	Н.КОНТ. АЛЬМАН
	Нач.пр. ЧЕРНОВ
	Гл. спец. ШИМАНОВ
	Р.К. ГР. АЛЬМАН
	Инженер ВОРОЖИЯ

Объем 1298  
 С 0 3 0 С 5 2 8 2 0  
 АРХИТЕКТ. РАБОТЫ  
 С 0 3 0 С 5 2 8 2 0  
 АРХИТЕКТ. РАБОТЫ  
 С 0 3 0 С 5 2 8 2 0  
 АРХИТЕКТ. РАБОТЫ

ИВБ/ВЛ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость спецификаций

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 канализационными отверстиями, перемычек и элементов экстрюзционных 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-Б; 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	Триплекс - витрина.	
16	Окно О-1	
17	План расстановки мебели и оборудования.	

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация металлических закладных изделий	
6	Спецификация элементов заполнения проемов.	
6	Спецификация перемычек	
8	Свободная спецификация элементов экстрюзционных перегородок.	
7	Спецификация закладных элементов в кирпичных стенах и перегородках	
9	Спецификация элементов заполнения проемов 1, ОК-1; ОК-2	
11	Спецификация на оргстекло.	
11	Спецификация на поручни ограждений	
12	Спецификация закладных элементов в полу.	
13	Спецификация элементов благоустройства кровель К-1	
14	Спецификация элементов подвесных потолков.	
15	Спецификация материалов на триплекс - витрина.	
16	Спецификация материалов на окно О-1	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
гост 24698-81	Двери деревянные межкомнатные для жилых и общественных зданий.	
Серия 1485.9-17 Вып. 01	Ворота распашные	
Серия 2435-6 Вып. 1	Противопожарные двери.	
гост 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
Серия 1039.1-1 Вып. 12	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
гост 1124-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
шифр 34-01-04	Узлы крепления стен, перегородок и перегородок из известняцементных панелей поплавающих методом экструзии.	
серия 1000.8-1	Панель (панель) асбестоцементные экструзионные для стен, покрытый и перегородок зданий различного назначения.	
	Триплексные документы	
тп503-4-4286А ммбм	Спецификация оборудования.	
тп503-4-4286А ммбм	Ведомости потребности в материалах.	

ИВБ/ВЛ		Триплекс	
ИВБ/ВЛ		Тп503-4-42.86-АР	
ИВБ/ВЛ		Станция обслуживания легковых автомобилей на Эстаде, Горьковская!	
И.П.И. Чекалов	И.П.И. Чекалов	Здание станции	Лист 1 / 17
И.П.И. Чекалов	И.П.И. Чекалов	Общие данные (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС Аккредитованный филиал

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

Лист 1298

ИВБ/ВЛ

АЛБЕДИМ I

**Ведомость отделки помещений**

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель) и колонны			Колонны		Примечания
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	
Узелок ТД и ТР	165,0	известковая окраска	172,0	известковая окраска	—	—	—	16,4	известков. окраска	
Мойка	53,0	масляная окраска	18,0	масляная окраска	77,0	керамич. плитки	8000	4,4	масляная окраска	
Стоянок тепломощи	55,7	известков. окраска	87,0	известков. окраска	—	—	—	5,5	известков. окраска	
Венткамера	54,0	—	121,0	—	—	—	—	3,0	—	
Тепловой узел и бойлер	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. плитки	800	—	—	
Санузлы	6,6	Затирка известк. окр.	18,4	окраска ПВА	34,4	керамич. плитки	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 шлюзом	41,8	—	62,0	—	—	—	—	—	—	
Директор	16,0	—	50,8	—	—	—	—	4,0	окраска ПВА	
Копир	16,4	—	49,5	—	—	—	—	—	—	
Склад	19,4	—	57,8	—	—	—	—	2,2	окраска ПВА	
Тамбур	2,3	Затирка окр. ПВА	1,5	Затирка окр. ПВА	0,5	керамич. плитки, лабанчик	1500	—	—	

**Общие указания.**

- Класс здания - II. Степень огнестойкости - II.
- Проект предназначен для строительства в районах расчетной зимней температурой - 20°С; - 30°С; - 40°С.
- За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания станции, соответствующий абсолютной отметке
- 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. Раскалеровка облицовки стеновых панелей приведена на листе - 2.
- Наружный ряд кирпичной кладки выполнять из лицевого кирпича под расшивку швов
- Перегородки:
  - из вентрированных асбестоцементных панелей по серии 1.000.В-1
  - кирпичные из пустотелого глиняного кирпича марки 50 на растворе марки 25.
- В кирпичных перегородках над проемами менее 700 мм устраиваются рядовые перемычки с установкой 2х арматурных стержней φ6 А I на 1/2 кирпича в слое цементного раствора.
- Для крепления оконных и дверных короб в проемах стен закладывать антисептированные пробы по каждой стороне проема не менее 2х штык.
- 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.
- Стальные изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
- 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 типовый проект в зависимости от конкретных условий.
- При привязке типового проекта следует выбирать толщину наружных стеновых панелей, кирпичных стен и утеплителя кровли по таблице на листе - 6.

**Ведомость отделки фасадов**

№ 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	81,8 м²	*
3		терракотовый	2,8 м²	*
4	лицевый кирпич ГОСТ 7484-78	терракотовый	—	—
5	Эмаль АС-182 ГОСТ 19024-79	белый	11,0 кг	с расходами на ритмичной затиркой
6	водоэмульсионная краска ГОСТ 20833-75	белый	10,0 кг	—
7	цементный раствор М50	серый	0,6 м³	—

\* - облицовка стеновых панелей производится в заводских условиях.  
 1. Наружные деревянные оконные переплеты и дверные косяки окрасить масляной краской за 2 раза, цвет - темно-красный  
 2. Металлические рамы ворот окрасить по проекту 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

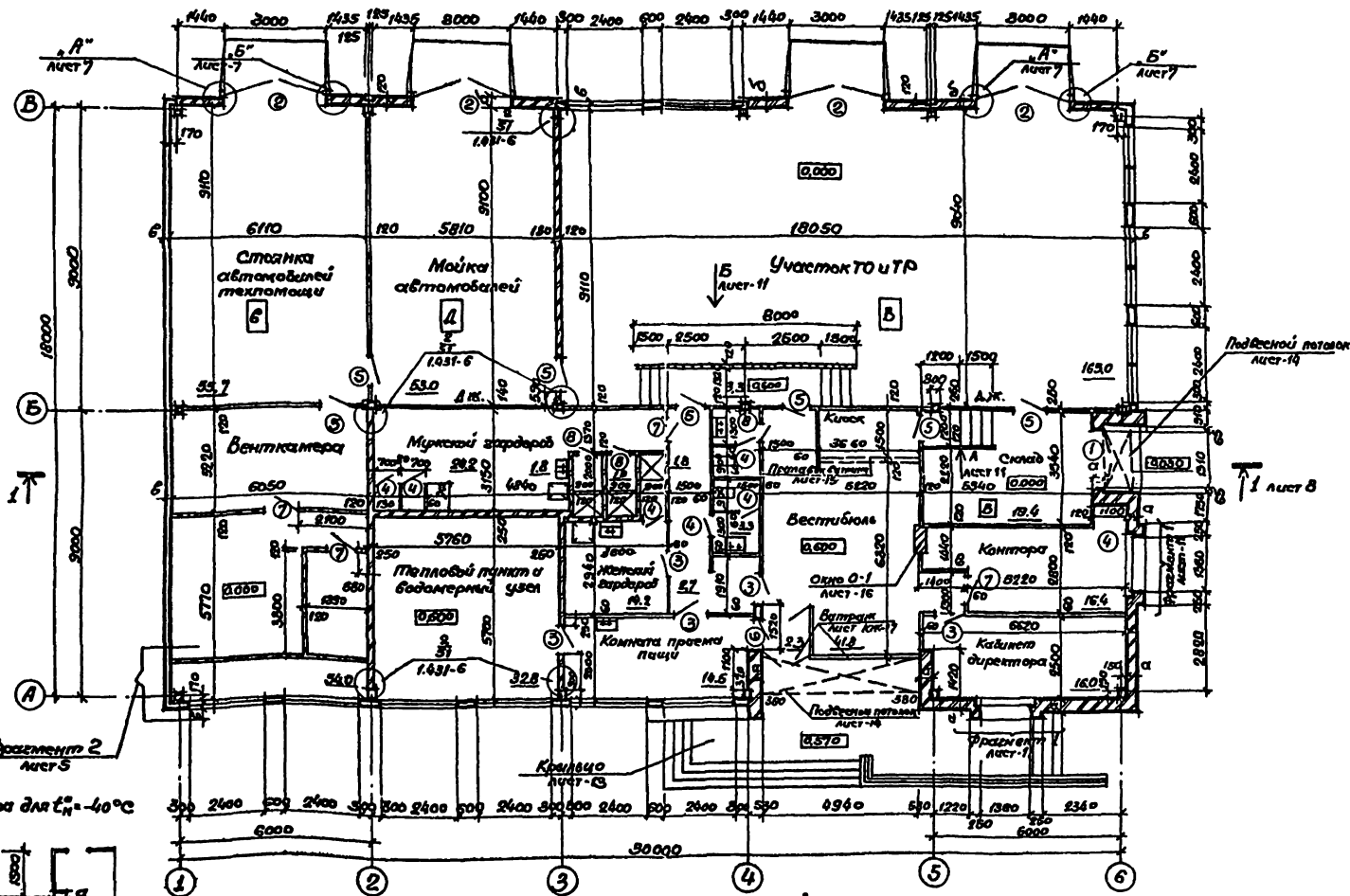
		ТП-503-4-42.86 -АР	
		Станция обслуживания легковых автомобилей (дорожная)	
		Общая длина листов	
		АР 2	
		Общие данные (окончание)	
		ГИПРОАВТОТРАНС	

Проектант	И.И.И.
Инж. состав	И.И.И.
Арх. состав	И.И.И.
Инж. состав	И.И.И.
Арх. состав	И.И.И.

Сдано в печать 1983 г. 15.05.83. 1/10000. 1/10000. 1/10000.

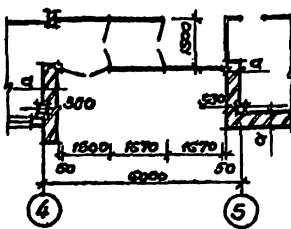
План на отк. 0.000, 0.600

← 2 АУСТ 8



Фрагмент 2 АУСТ 5

Устройство тамбура для  $t_{вн} = -40^{\circ}\text{C}$



1. Приставка дверник проемов в инструк-  
цисный перегородчатый приведен на  
листе 4

← 2

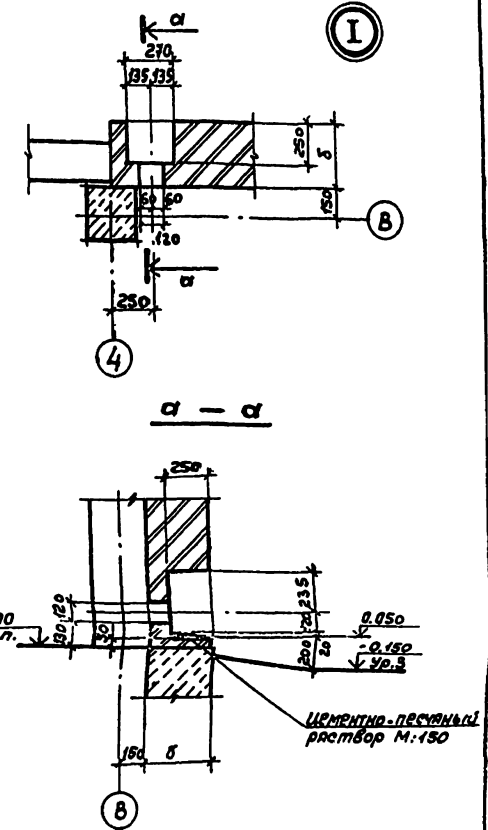
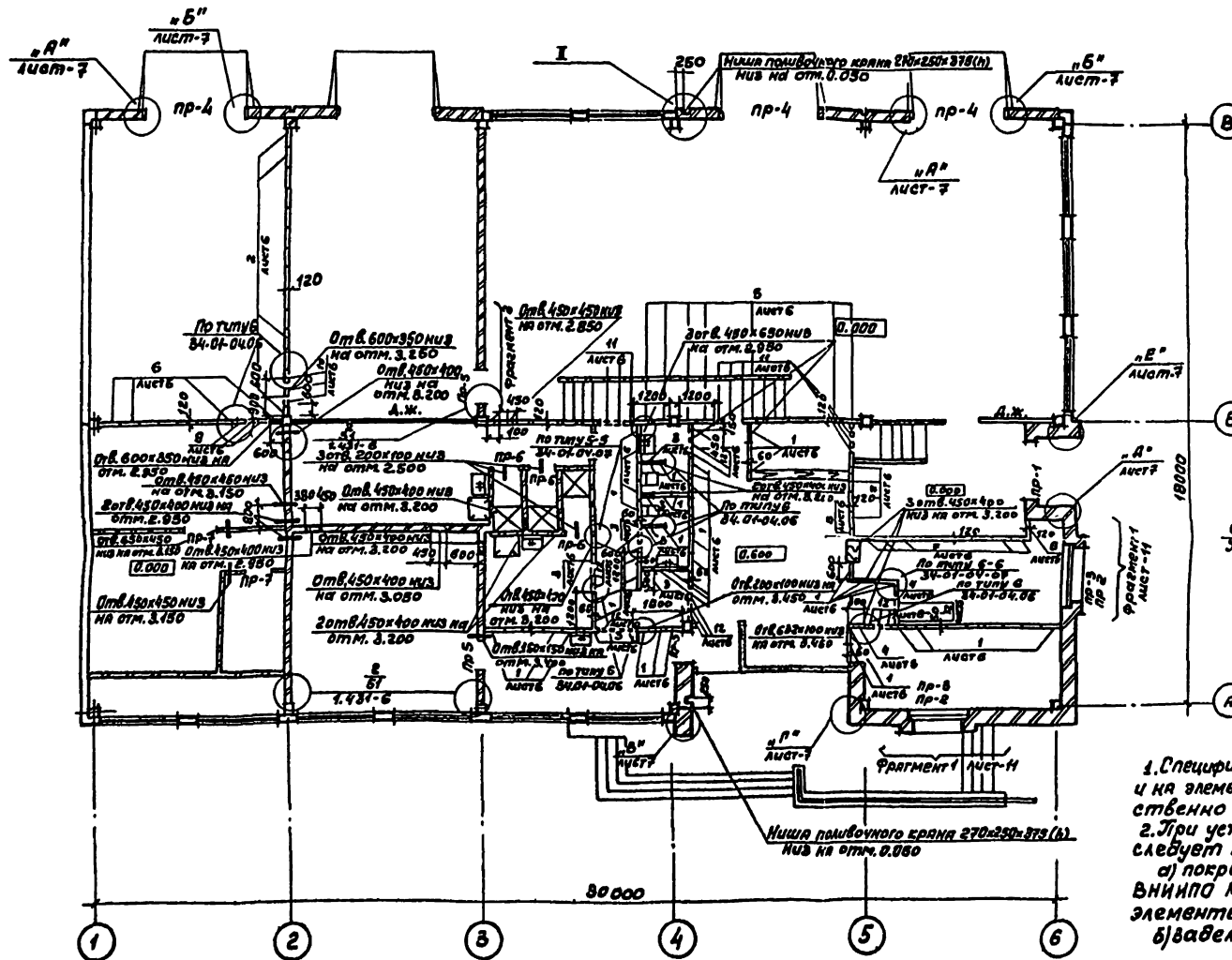
ТП 503-4-42.86-АР	
Станция обслуживания легковых автомо- билей на 3 поста (дорожная)	
ИП	Чепалов Ф.И.
Н.чел	Зитенко С.В.
Н.авт	Иванов В.И.
Н.исп.	Зитенко С.В.
Р.конт.	Самсонов В.И.
Арх.	Чепалов Ф.И.
Арх.	Зитенко С.В.
Водные станции	
Лист на отк. 0.000, 0.600	
Стр. №	Лист №
РП	3
ГНПРОАВТОТРАНС	
Автомобильный транспорт	

Объем 1298

Содержание

Лист 1 из 1  
Лист 2 из 1  
Лист 3 из 1  
Лист 4 из 1  
Лист 5 из 1  
Лист 6 из 1  
Лист 7 из 1  
Лист 8 из 1  
Лист 9 из 1  
Лист 10 из 1  
Лист 11 из 1  
Лист 12 из 1  
Лист 13 из 1  
Лист 14 из 1  
Лист 15 из 1  
Лист 16 из 1  
Лист 17 из 1  
Лист 18 из 1  
Лист 19 из 1  
Лист 20 из 1  
Лист 21 из 1  
Лист 22 из 1  
Лист 23 из 1  
Лист 24 из 1  
Лист 25 из 1  
Лист 26 из 1  
Лист 27 из 1  
Лист 28 из 1  
Лист 29 из 1  
Лист 30 из 1  
Лист 31 из 1  
Лист 32 из 1  
Лист 33 из 1  
Лист 34 из 1  
Лист 35 из 1  
Лист 36 из 1  
Лист 37 из 1  
Лист 38 из 1  
Лист 39 из 1  
Лист 40 из 1  
Лист 41 из 1  
Лист 42 из 1  
Лист 43 из 1  
Лист 44 из 1  
Лист 45 из 1  
Лист 46 из 1  
Лист 47 из 1  
Лист 48 из 1  
Лист 49 из 1  
Лист 50 из 1  
Лист 51 из 1  
Лист 52 из 1  
Лист 53 из 1  
Лист 54 из 1  
Лист 55 из 1  
Лист 56 из 1  
Лист 57 из 1  
Лист 58 из 1  
Лист 59 из 1  
Лист 60 из 1  
Лист 61 из 1  
Лист 62 из 1  
Лист 63 из 1  
Лист 64 из 1  
Лист 65 из 1  
Лист 66 из 1  
Лист 67 из 1  
Лист 68 из 1  
Лист 69 из 1  
Лист 70 из 1  
Лист 71 из 1  
Лист 72 из 1  
Лист 73 из 1  
Лист 74 из 1  
Лист 75 из 1  
Лист 76 из 1  
Лист 77 из 1  
Лист 78 из 1  
Лист 79 из 1  
Лист 80 из 1  
Лист 81 из 1  
Лист 82 из 1  
Лист 83 из 1  
Лист 84 из 1  
Лист 85 из 1  
Лист 86 из 1  
Лист 87 из 1  
Лист 88 из 1  
Лист 89 из 1  
Лист 90 из 1  
Лист 91 из 1  
Лист 92 из 1  
Лист 93 из 1  
Лист 94 из 1  
Лист 95 из 1  
Лист 96 из 1  
Лист 97 из 1  
Лист 98 из 1  
Лист 99 из 1  
Лист 100 из 1

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



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

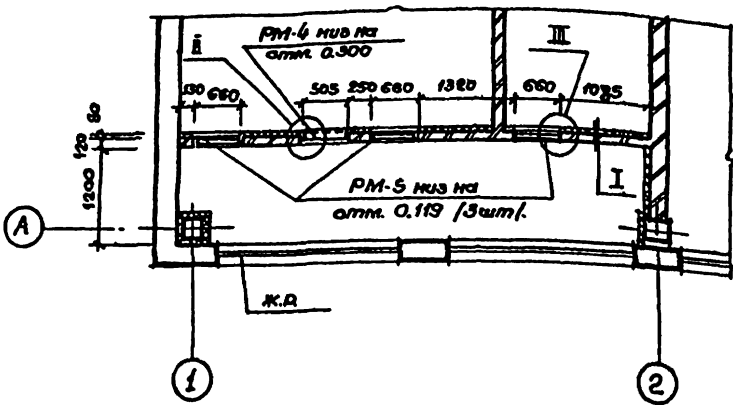
		<b>ТП503-4-42.86-AP</b>	
		Станция обслуживания легковых автомобилей на Эспланаде / Бароминия	
ГИЛ Чекинов Н.Кочко Зитрава М.Кочко Чванов Л.А.Р. Зитрава В.Бект. Санжолбаев А.Хит. Ишкербай А.Кити. Ишкербай		<b>Здание станции</b>	Сторона Лист Листов Р/Л 4
		План на отм. 0.000 и 0.600 с нанесением отверстий, перегородок и элементов экструзионных перегородок	

Объект 1298

Совласовано  
Сделано  
Сделано  
Сделано

Сделано  
Сделано  
Сделано  
Сделано

Фрагмент 2  
/для  $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}/$



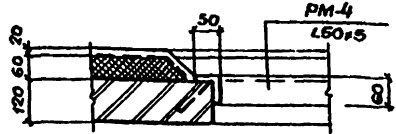
Оштукатурить по сетке ГОСТ 1014-71

Витязки арматуры  $\phi 6 \text{ А I}$  шаг 500 мм (н), по горизонтали - 1000 мм.  
Утеплитель - минераловатные полужесткие плиты  $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$  ГОСТ 10140-80

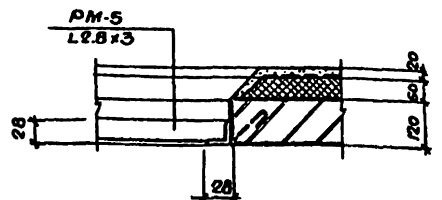
Обмазать битумной мастикой

I

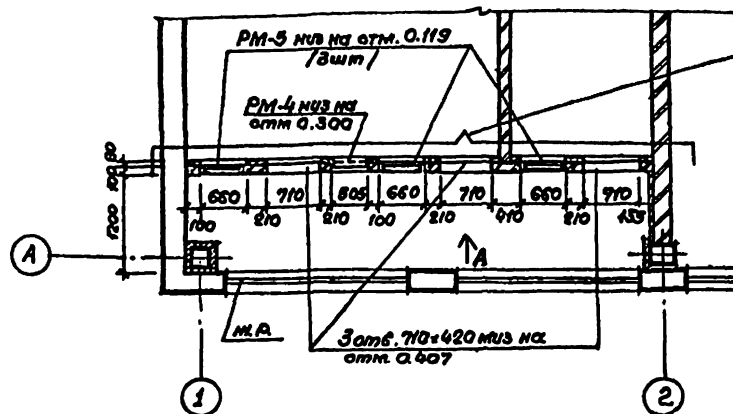
II



III

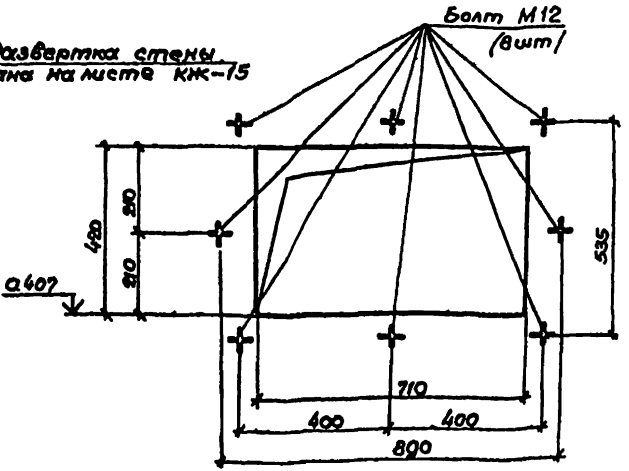


Фрагмент 2  
/для  $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}/$



Развертка стены окна на месте КЖ-15

Вид А



Спецификация металлических закладных изделий.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
PM-4	ТП.М.4-42.86	КЖИ 2 PM4	Метал.обрамление PM4	1	
PM-5	ТП.М.5-4-42.86	КЖИ 2 PM5	Метал.обрамление PM5	3	
M12	Серия 8.904-12	Аж0 лист 07	Болт М12	36	для $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$

1. Металлические обрамления PM-4, PM-5 устанавливать одновременно с возведением кирпичной кладки.
2. Утеплитель к ж.б. колоннам крепится полосовой сталью - 60x3 пристреливается к колонне дюбелями.

ТП 503-4-42.86		АР
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (двухрядная)		
Здание станции.	Лист	Листов
	Р/П	5
Фрагмент 2	ГНПРОАВТОТРАНС	

Приказан	ГРУП	Чеканов
	Исполн	Эпштейн
	Исполн	Иванов
	Исполн	Эпштейн
	Исполн	Сидорова
	Исполн	Арт

Объект 729Б

Составлено по Титульному листу Спецификации

Имя и фамилия Разработчик и Дата

АЛБОНТИ

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол на стерж.	Всего стерж.	Масса в кг	Примечание
Для t <sub>н</sub> = -20°C; -30°C						
1	серия 1.038.1-1 выт.1	2ПБ22-3	4	4	92	
2	серия 1.038.1-1 выт.1	2ПБ19-3	4	4	81	
3	серия 1.038.1-1 выт.2	3ПП18-71	2	2	378	
4	серия 1.038.1-1 выт.1	3ПБ34-4	4	4	222	
5	ТП503-4-42.86 КЖИ-201	2ПГ39-31-1	4	4	792	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол на стерж.	Всего стерж.	Масса в кг	Примечание
Для t <sub>н</sub> = -40°C						
1	серия 1.038.1-1 выт.1	2ПБ22-3	5	5	92	
2	серия 1.038.1-1 выт.1	2ПБ19-3	6	6	81	
3	серия 1.038.1-1 выт.2	3ПП18-71	2	2	378	
4	серия 1.038.1-1 выт.1	3ПБ34-4	8	8	222	
5	ТП503-4-42.86 КЖИ-201	2ПГ39-31-1	4	4	792	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол на стерж.	Всего стерж.	Масса в кг	Примечание
Для t <sub>н</sub> = -20°C; -30°C; -40°C						
3	серия 1.038.1-1 выт.2	2ПП18-9	2	2	241	
6	серия 1.038.1-1 выт.1	1ПБ13-1	8	8	25	
7	серия 1.038.1-1 выт.1	1ПБ10-1	3	3	20	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол на стерж.	Всего стерж.	Масса в кг	Примечание
1	ТП503-4-42.86 АР-9	Проем 1	1	1		
2	серия 1.435.9-1 выт.1	Ворота ВР30х30-С	4	4	681	
3	гост 6629-74	Аверной блок АГ21-10	5	5		
4	гост 6629-74	Аверной блок АГ21-7	7	7		
5	серия 2.435-6 выт.1	Аверной блок ПА-1	7	7		
6	гост 24698-81	Аверной блок АН21-10А	1	1		
7	гост 6629-74	Аверной блок АГ21-10А	4	4		
8	гост 6629-74	Аверной блок АГ21-7А	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 <sub>н</sub> = -20°C; -30°C	
ПР-1	
Для t <sub>н</sub> = -20°C; -30°C; -40°C	
ПР-2	
Для t <sub>н</sub> = -40°C	
ПР-4	
Для t <sub>н</sub> = -40°C	
ПР-1	
ПР-2	
ПР-4	

Марка поз.	Схема сечения
Для t <sub>н</sub> = -20°C; -30°C; -40°C	
ПР-3	
ПР-5	
ПР-6	
ПР-7	

Свободная спецификация элементов экструзионных перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в 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	1.000.8-1	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	186.5	
8	1.000.8-1	ПСЭА 304.30.12-МВ-У	2	75.3	
21.1	гост 1445-70	шуршп А 4х30	10	—	
МС-1	гост 19111-77	плитыс полужесткий	150	—	
	гост 8278-83	ГМС 80х50х2.5	38	3.26	
		Аюбели 4,5х40	128	—	
9	1.000.8-1	ПСЭА 18.30.12.МВ	3	24.86	
10	1.000.8-1	ПСЭА 148.30.12.МВ	3	24.86	
11	1.000.8-1	ПСЭА 36.30.12.МВ	9	24.86	
12	1.000.8-1	ПСЭА 97.30.12.МВ	18	24.86	

Таблица толщин стенов и утеплителя

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

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проемов кладки
1	1810х2070
2	2060х3010
3	1010х2070
4	710х2070
5	960х2415
6	1010х2070
7	1010х2070
8	710х2070

ТП503-4-42.86-АР

Гипс	Чемол	Зан	Станция обслуживания легковых автомобилей на Эпста (воронин)	Свободный лист
Алюминий	Эпста	А		
Магний	Эпста	А	Здание станции	ЛП 6
П.А.Р.	Эпста	А		
П.А.Р.	Эпста	А	Ведомость спецификаций и.	Гипростройтранс
Алюминий	Эпста	А		
Магний	Эпста	А	Литературный фильм	

Объект 1298

Лит. 1.038.1-1 выт.1

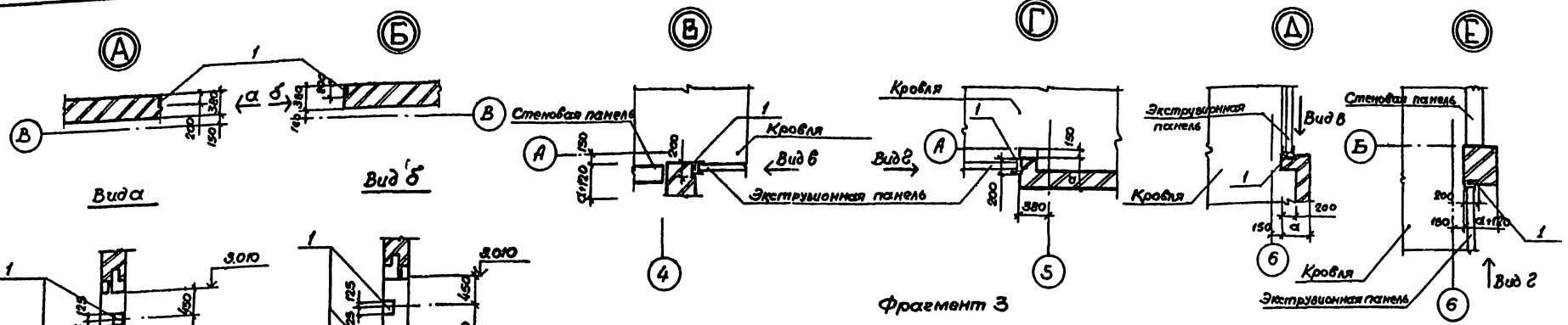
ПРИБВАЗИ

И.В.С.
--------

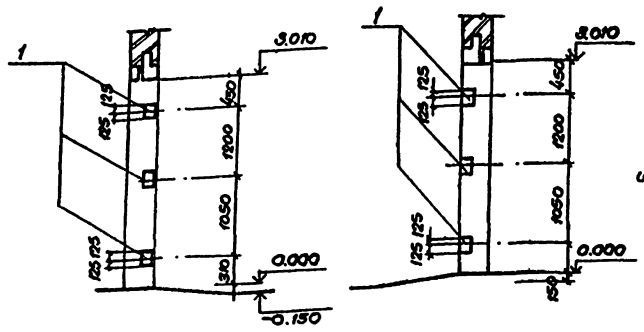
АЛБЕРТ I

Объект /296

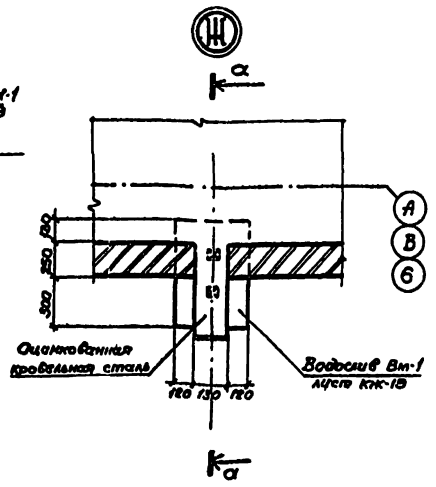
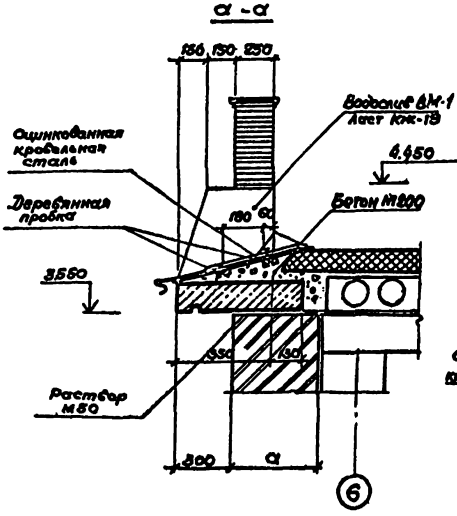
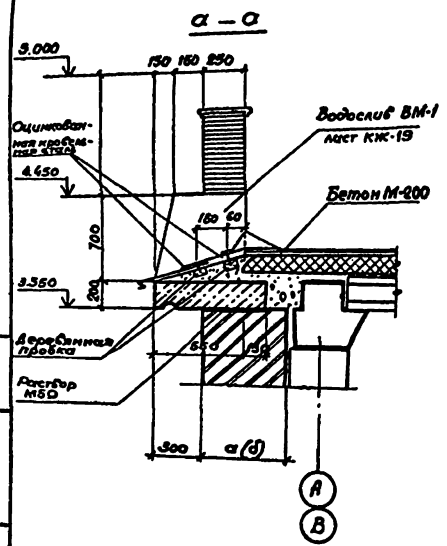
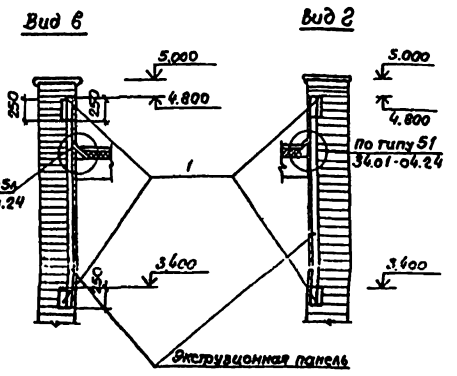
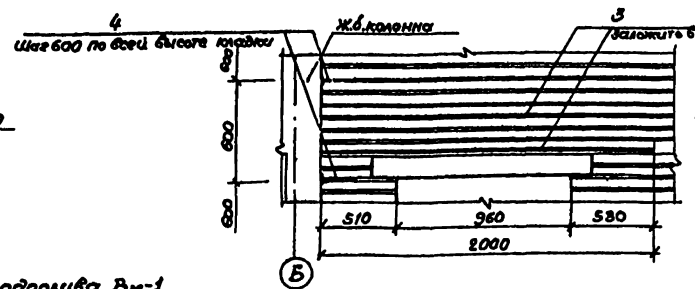
Шифр плана (подпись и дата)



Фрагмент 3



Установка водослива Вм-1



Спецификация закладных элементов в кирпичных стенах и перегородках.

Марка пов.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Примечание
1	Серия 1.400-15	Закладная деталь МН 120-1	52		
2	ГОСТ 8509-72	Л 30x5 Сx750мм	9	2,83	
3	ГОСТ 23279-78	С 10x100 МЛ-200	2		
4	Серия 1.431-6	Закладная деталь МС-10	27	0,30	

ТП 503-4-42.86 АР

Станция обслуживания легковых автомобилей на 6 постах (дорожная)

Здание станции

Фрагмент 3. Установка водослива. Узлы «А»-«Ж».

Г.И. ПРОХОРОВ И ПАРТНЕРЫ

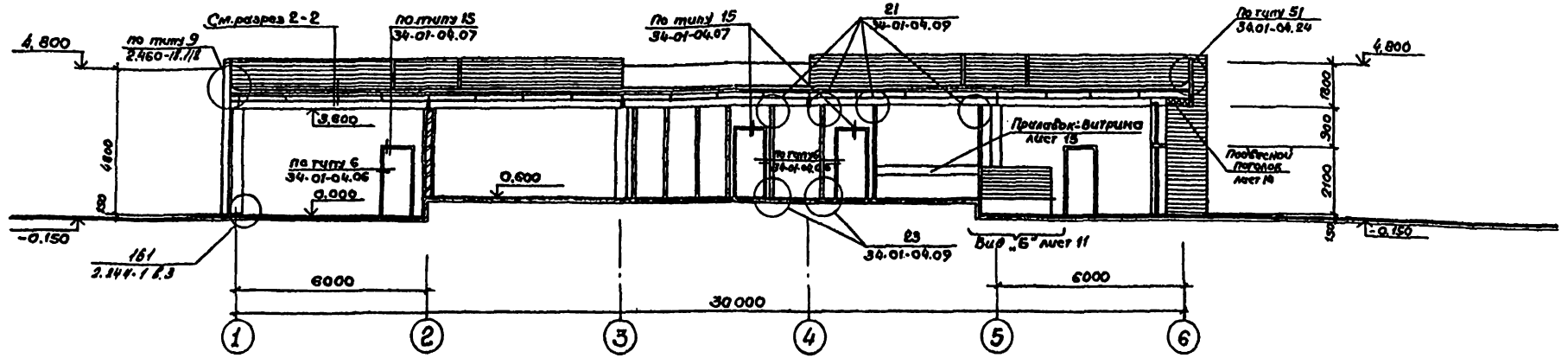
Лист 7

Г.И. ПРОХОРОВ И ПАРТНЕРЫ

Приказ	Ген. Директор	Инженер	Архитектор	Проектировщик
	Иванов	Петров	Сидоров	Климов



Разрез 1-1



Защитный слой грабля, втопленный в битумную мастику

Водоизоляционный ковер - 4 сл.

рубероида на битумной мастике

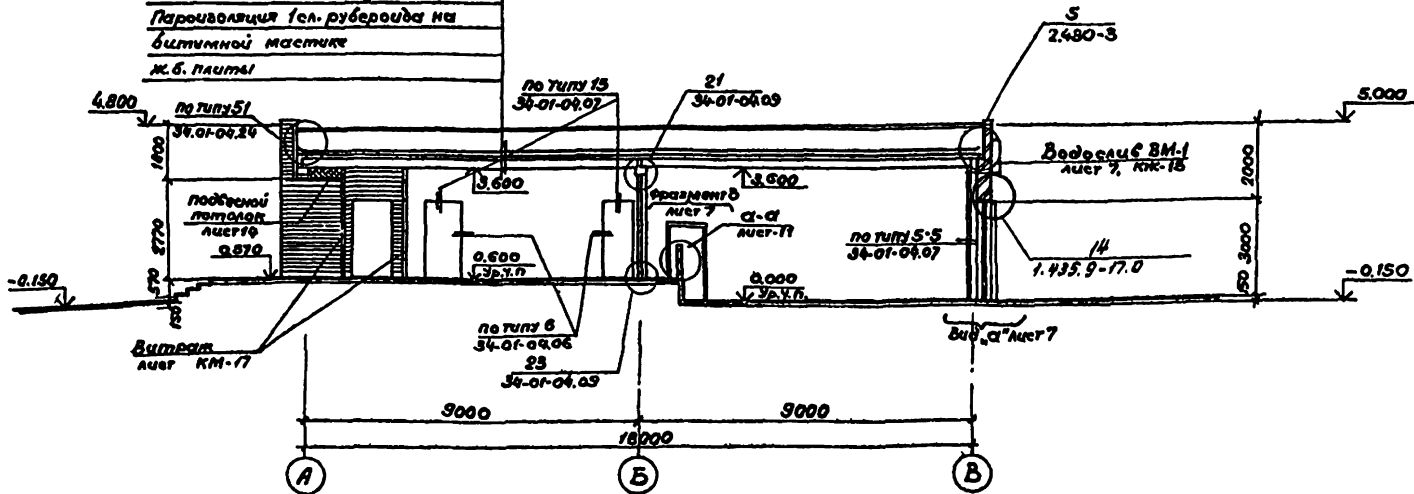
Асфальтобетон стяжка - 20мм

Утеплитель - пенобетон

Пароизоляция тел. рубероида на битумной мастике

ж.б. плиты

Разрез 2-2



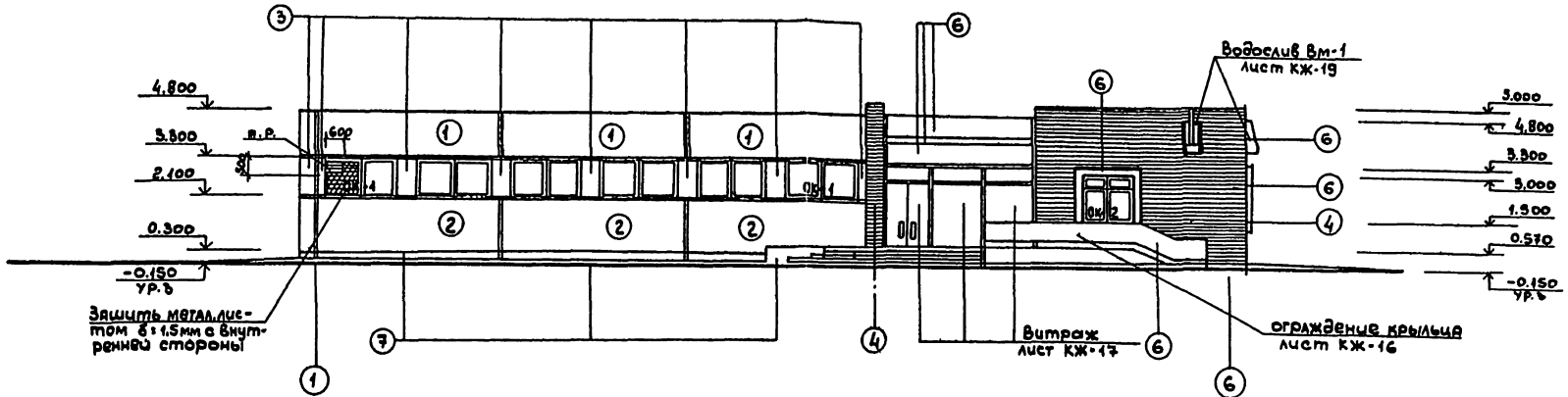
Объем 1298  
С О З А К А С О В О Е М О  
Технология Чертеж  
САУЕТЕР О.А. Смирнов  
С.И. Шибанов

		ТП 503-4-42.86		АР
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста / Баранная /				
Здание станции		Лист		Листов
		Р/7		8
Разрезы 1-1; 2-2		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

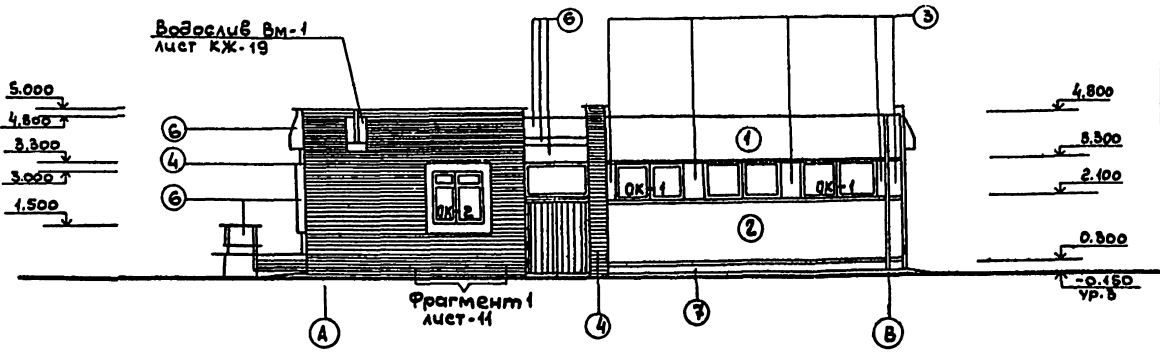
Прибавки  
Инв. №

Г.И.П. Черкалов  
И.К.И.И. Шибанов  
М.С.С. Шибанов  
И.С.С. Шибанов  
Р.К.С. Шибанов  
Д.К.С. Шибанов

Ф А С А Д 1 - 6

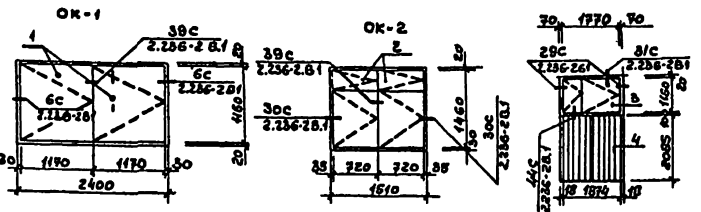


Ф А С А Д А - Б



Спецификация элементов заполнения проемов

МАРКА ПОБ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м	Примеч.
		ОК-1			
1	ГОСТ 11214-78	Оконный блок ОК12-12В	2		
		ОК-2			
2	ГОСТ 11214-78	Оконный блок ОК15-7,5	2		
		1			
3	ГОСТ 11214-78	Оконный блок ОК12-18В	1		
4	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДД21-19В	1		
	ГОСТ 8486-66*	Брус 100х100 Е1874	1		



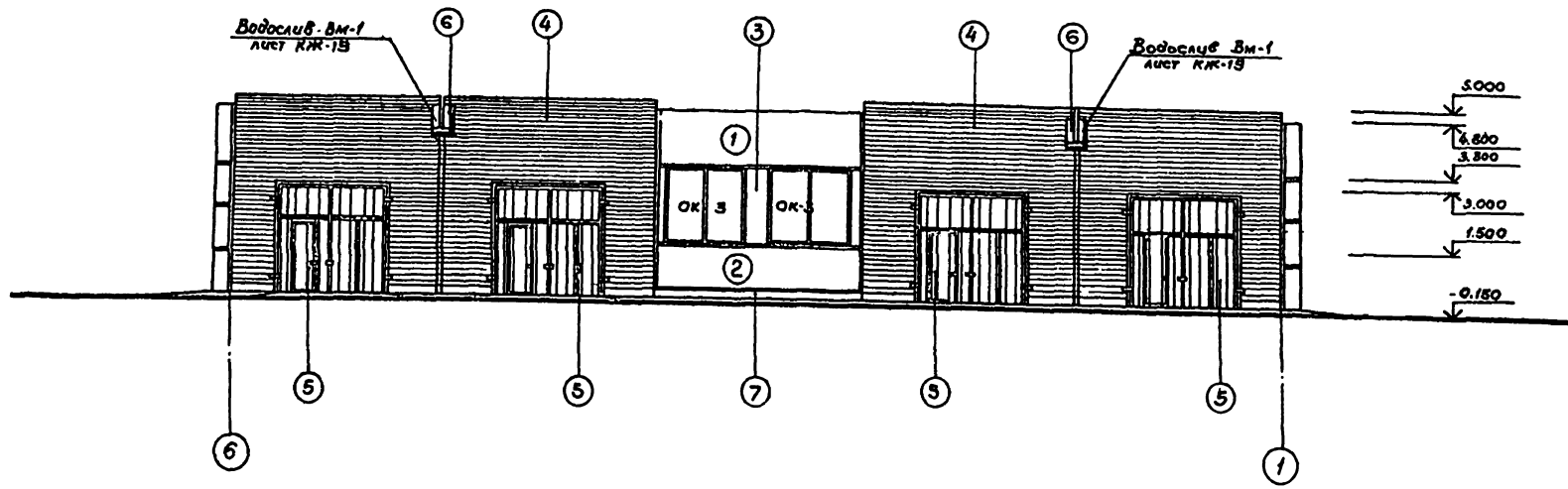
1. Ведомость отделки фасадов здания на листе 2

		ТН503-4-42.86-АР	
		Станция обслуживания легковых автомобилей на Эсплана (Ворожневая)	
		Здание станции	
		фасады 1-6, А-Б	
		элементы заполнения проемов ОК-1, ОК-2	
привязан	ГНП Чекалов Н.КОПР ЭНТЕЛС НАЧ.ОТД ШВЕДОВА	р/л	9
ИНВ.№	ГЛА.АРХ. ЭНТЕЛС ГЛУ.РЕКОН.САМОСОВ АРХИТ. ШВЕДОВА Т	ГИПРОАВТОТРАНС ЛЕНИНГРАДСКИЙ ФИЛИАЛ	

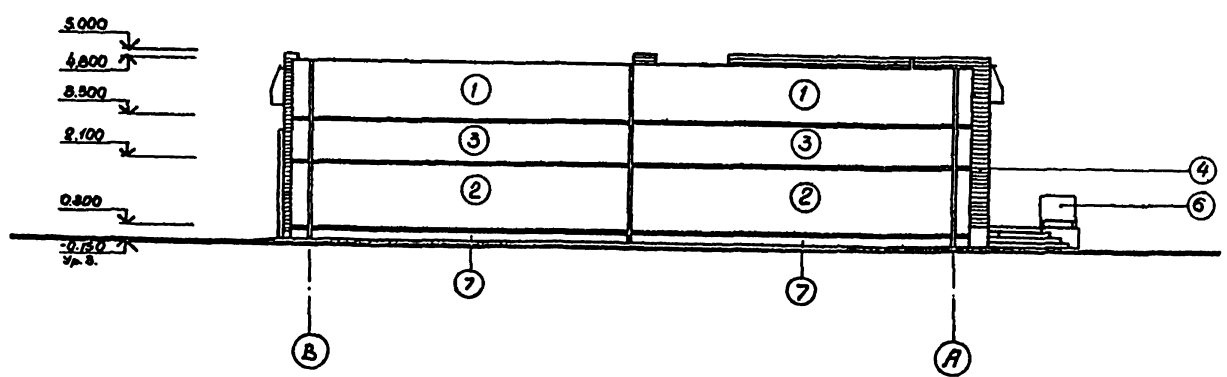
059/87  
1298

СОЗДАТЕЛИ: КОЛЛЕКТИВ ПРОЕКТА  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ: КОЛЛЕКТИВ ПРОЕКТА  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ: КОЛЛЕКТИВ ПРОЕКТА  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ: КОЛЛЕКТИВ ПРОЕКТА

фасад 6-1



фасад В-А



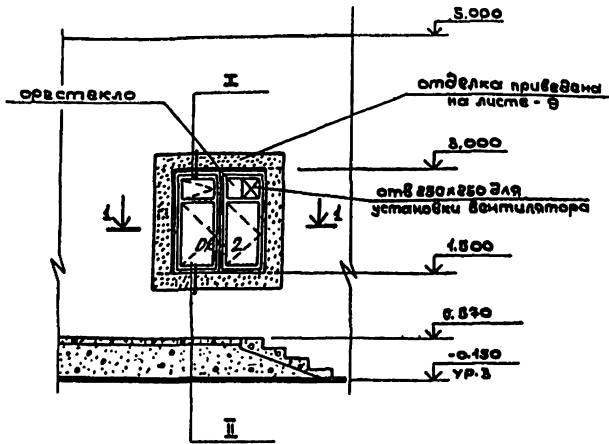
1 Ведомость отделки фасадов дана на листе - 2.

объем 1298

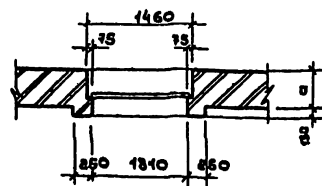
лист № 001. Подпись и дата. Взам. инв. №

		ТП 503-4-42.86		АР	
		Станция обслуживания легковых автомобилей на 8 поста (оборудован).			
		Здание станции.			
		Фасады 6-1; В-А		страниц Листов 01 10	
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал			
Прибавки		И.П. Чекмаев	Э.П. Зинченко	И.П. Чекмаев	Э.П. Зинченко
		И.П. Чекмаев	Э.П. Зинченко	И.П. Чекмаев	Э.П. Зинченко
		И.П. Чекмаев	Э.П. Зинченко	И.П. Чекмаев	Э.П. Зинченко
		И.П. Чекмаев	Э.П. Зинченко	И.П. Чекмаев	Э.П. Зинченко
Инв. №		И.П. Чекмаев	Э.П. Зинченко	И.П. Чекмаев	Э.П. Зинченко

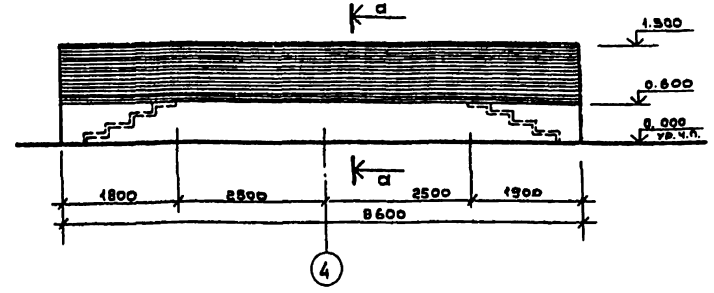
Фрагмент 1



1 - 1

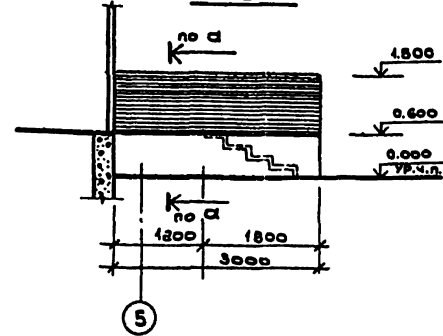


Вид Б



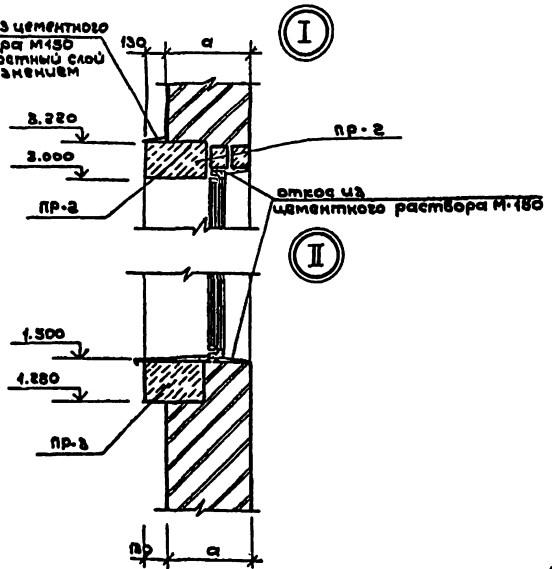
Ограждение лестниц

Вид А



5

Откос из цементного раствора М150 по верхнему слою с арматурой



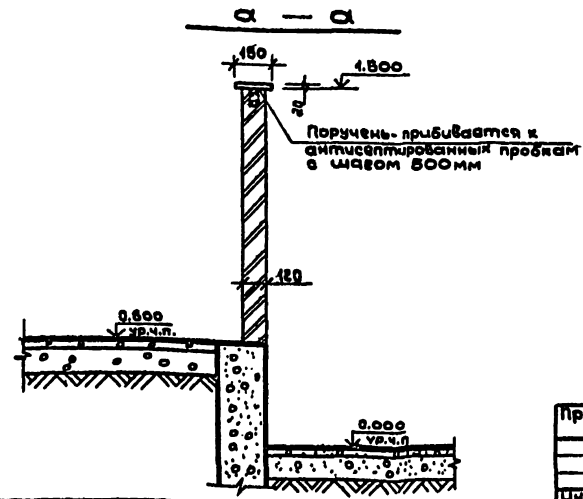
Спецификация на орестекло

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.изм.	Примечание
-	ГОСТ 9784-75 E	орестекло	9,5 м <sup>2</sup>	

Спецификация на поручни ограждений

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.изм.	Примечание
поручень	ГОСТ 8486-66	Доска есч. 150x20мм	10,7 п.м	

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

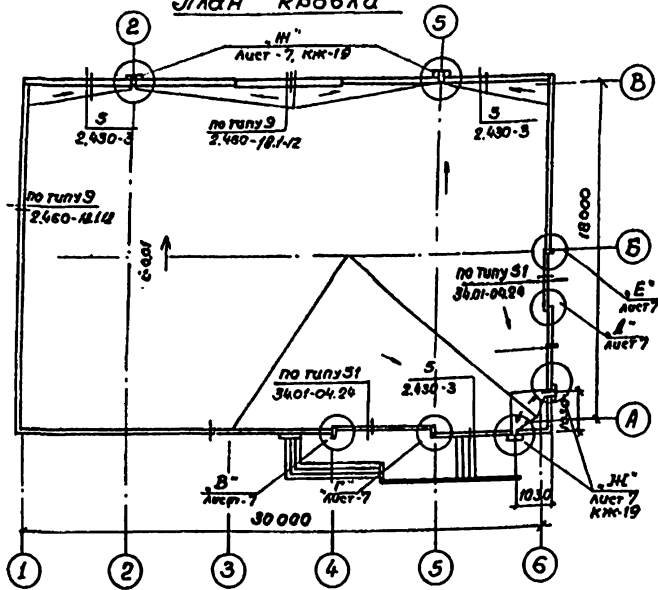


Поручень прививается к антисептированным пробкам в шаге 800мм

Привязан		ГМП ЧЕКЛАОВ	ЭНТМАС	МАЧОТ	САМАНОВА	АРХ. ВЛАДОВА	ИЗМ. №
		ТП 503-4-42.86		AP		Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста / Дорожная / Стадия Листв / Листов	
		3 здания станции		Р/7	11	ГМП АВТОТРАНС Ленинградский филиал	
		Фрагмент 1. Ограждение лестниц Вид А "1-1"					

И ШОРЯЧ

План кровли

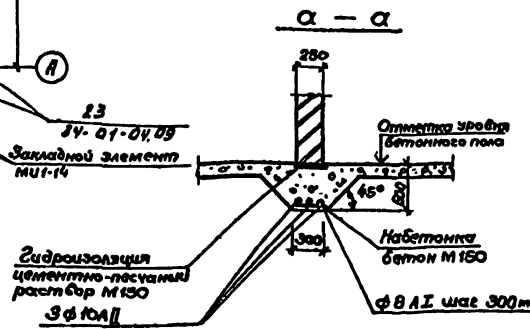
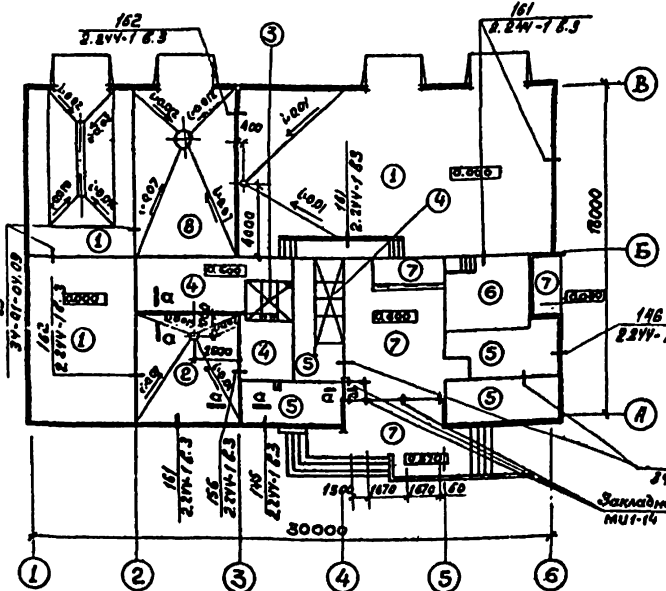


Экспликация полов

Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м <sup>2</sup>
Участок 10 и 11 стоянка бензостанция	1		Бетон В20 шлифуется - 30мм. Подстилающий слой - бетон В10 - 150мм Уплотненный щебнем грунт.	876,7
Тепловод узел	2		Бетонные плиты В20 - 25мм Прослойка и заполнение швов из Цементно-песчаного раствора М15 - 15мм Подстилающий слой - бетон В10 - 100мм. Уплотненный щебнем грунт.	32,8
Душевые	3		Керамическая плитка ГОСТ6787-80 - 15мм Цементно-песчаный раствор М150 - 30мм. Гидроизоляция: 2 слоя гидроизол на прослойке из битумной мастики Подстилающий слой - бетон В7,5 - 80мм. Уплотненный щебнем грунт	5,4
Санузел гардероб	4		Керамическая плитка ГОСТ6787-80 - 15мм Цементно-песчаный раствор М150 - 30мм. Подстилающий слой - бетон В7,5 - 80мм. Уплотненный щебнем грунт	45,0
Комната приема лиц директора коридор	5		Линолеум ГОСТ 14632-78 - 2мм Прослойка из быстротвердеющей мастики на водостойких волокнах Подстилающий слой - бетон В7,5 - 80мм. Уплотненный щебнем грунт	56,6

Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м <sup>2</sup>
Склад	6		Бетон В20 - 30мм Подстилающий слой - бетон В10 - 150мм. Уплотненный щебнем грунт	19,4
Вестибюль с киоском, тамбур	7		Мозаичное "террасо" - 20мм Цементно-песчаный раствор М200 - 40мм Подстилающий слой - бетон В7,5 - 80мм Уплотненный щебнем грунт	44,1
Крыльцо				30,0
Мойка	8		Шлифованный бетон В20 - 30мм. 2 слоя гидроизол на прослойке из битумной мастики Подстилающий слой - бетон В10 - 150мм Уплотненный щебнем грунт	58,0

План полов на стм. 0.000, 0.600.



Спецификация закладных элементов в полу.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
МН-14	Серия 3.600-6.775	Закладной элемент	6	10	

ТП 503-4-42.86 ДР

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста / дорожная /

Здание станции.

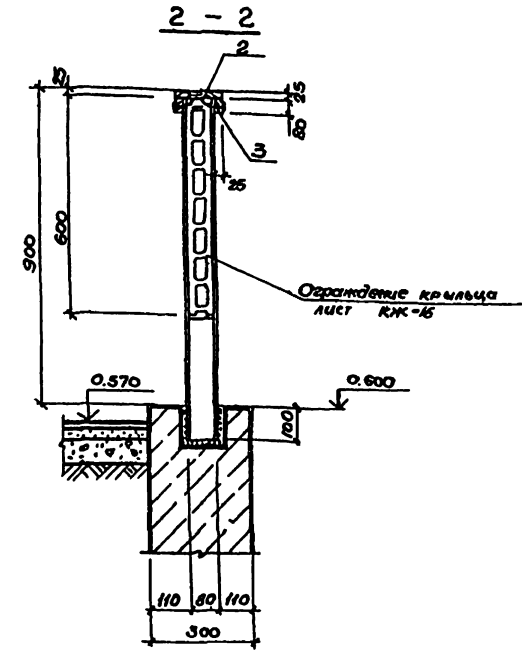
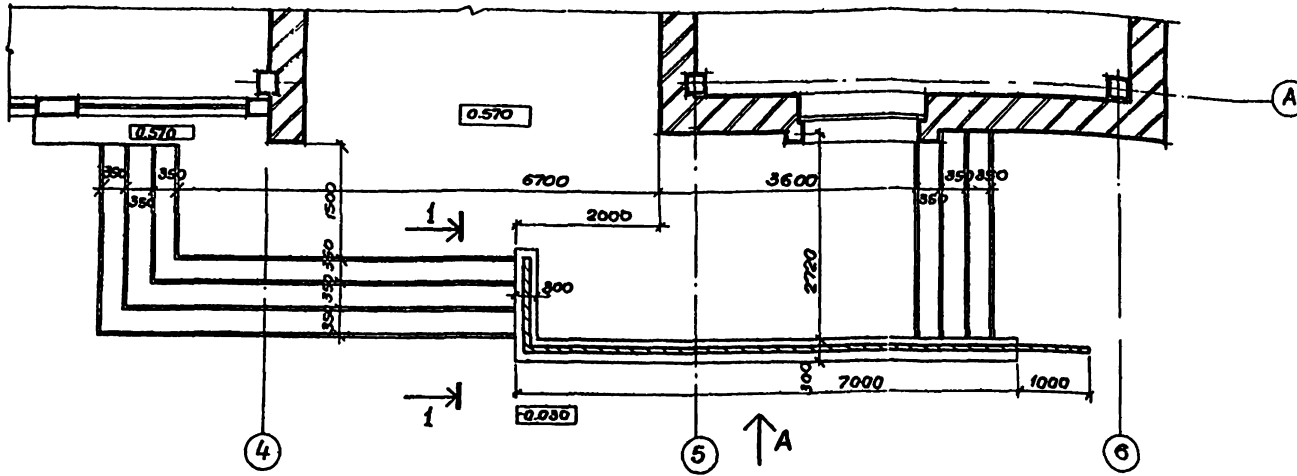
Сданы листы: 11, 12

План кровли. План полов на стм. 0.000, 0.600. Экспликация полов.

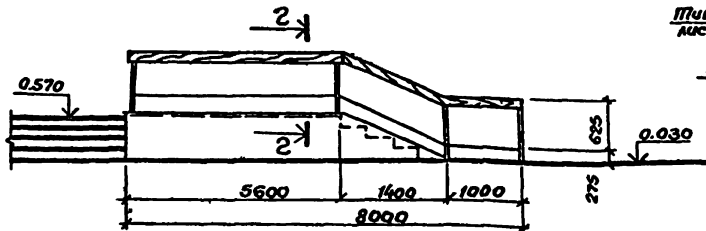
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

С.О.Л.А.С.О.Б.А.Н.О.  
Смет. 9.712 (Строитель)  
Смет. 9.712 (Строитель)  
Смет. 9.712 (Строитель)

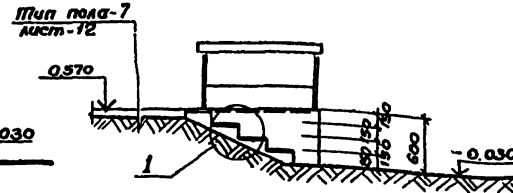
Крыльцо К-1



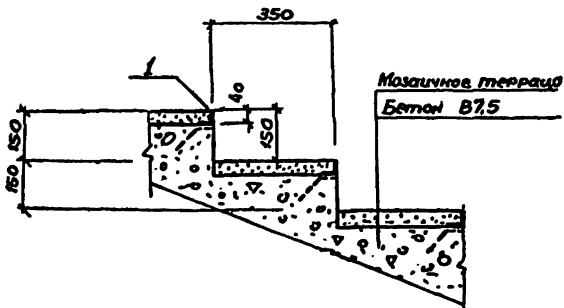
Вид А



1-1



1. Грунт основания лестницы уплотнить послойно со слоями 20-30см с давлением объемного веса скелета грунта  $\gamma_{гр} = 1.65 \text{ тс/м}^3$



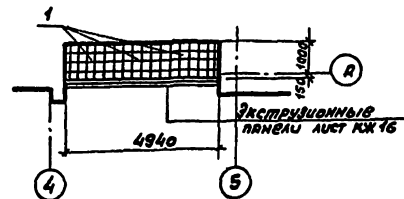
Спецификация элементов благоустройства крыльца К-1

Матр. код	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примечание
1	ТП 503-4-42.85	Металлическое обрамление ступеней	20 шт	Б.18	
2	ГОСТ 8486-66	Доска 25x130	10,2 п.м.	-	
3	ГОСТ 8486-66	Доска 25x80	20,9 п.м.	-	

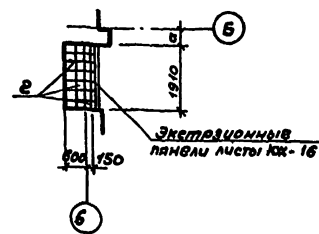
ТП 503-4-42.85		АР	
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (оборуженная)			
Здание станции.		Лист	Лист
Крыльцо К-1		17	13
		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Мониторинг, фотосъемка	

Проектировщик	И.И.П. Чеканов
	И.В.К. Зитенко
	И.В.К. Ушаков
	Л.С.Р. Зитенко
	Р.К.С.С. Савельев
	И.И.П. Чеканов

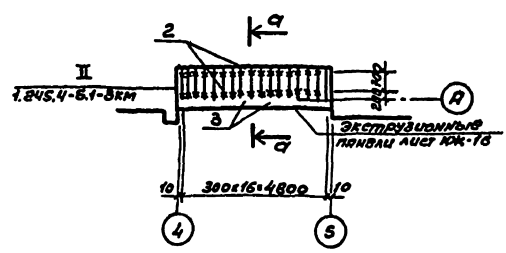
План подвесного потолка на отм. 3.300 с раскладкой панелей



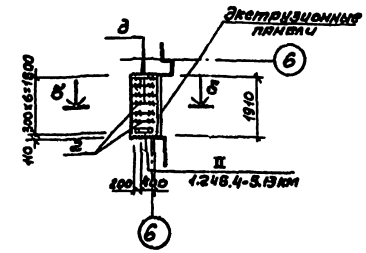
План подвесного потолка на отм. 3.800 с раскладкой панелей



План подвесного потолка на отм. 3.300



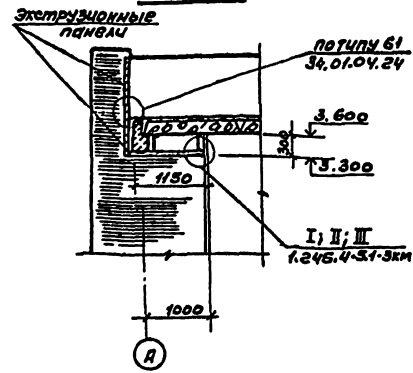
План подвесного потолка на отм. 3.300



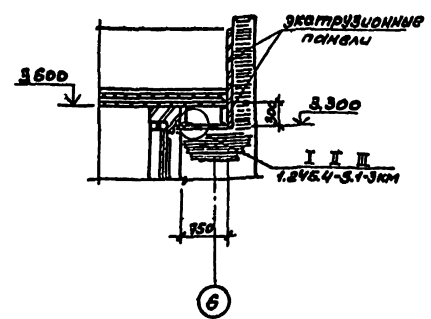
Спецификация элементов подвесных потолков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.245.4-5.1-4км	панель облицовочная по 06-06п	50 шт	1,8	
2	1.245.4-5.1-6км	подвеска КП-260	20 шт	0,04	
3	Гост 10707-80	труба 20x14x6000	30 п.м	0,8	
	1.245.4-5.1-6км	пружина панельная СП-7.4	30 шт	0,014	
	1.245.4-5.1-6км	пружина подвески СП-49	20 шт	0,05	
	1.245.4-5.1-6км	хомут КМ-21	18шт	0,015	
	1.245.4-5.1-6км	пружина швов СШ-30	42 шт	0,011	
	1.245.4-5.1-7км	карниз ЭП-30	5 п.м	0,22	
<b>КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b>					
	гост 17473-80*	винт 81.М6-8х19.5К.019	40 шт	0,03	
	гост 5918-70*	гайка М6-6х.9.019	19 шт	0,03	
	гост 11271-78*	шайба 6.01.019	24 шт	0,001	
	ТУ 14-4-1231-83	дюбель-винт ДВМ6165	21 шт	0,008	
	ТУ 14-4-1231-83	дюбель-гвоздь 4.5x40	6 шт	0,008	
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
	МТУ6-05-1048-75	Полиэтиленерефлективная пленка ПЭТФ	15 м <sup>2</sup>		
	гост 9573-72	Звукопоглощающий материал 600x600x30	0,1 м <sup>3</sup>		
		Минераловатная плита ПП-100			

а - а



б - б



1. Подвесные потолки разработаны на основании серии 1.245.4-5 Вып. 12 "подвесные потолки из алюминиевых сплавов".
2. Металлический каркас подвесного потолка окрасить перхлорэтиленовой эмалью черного цвета 3А 2 раз.

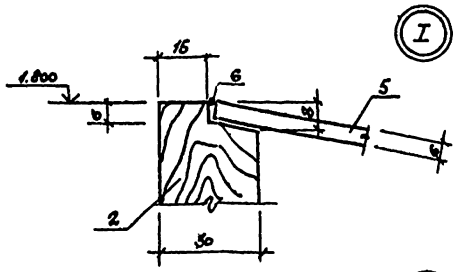
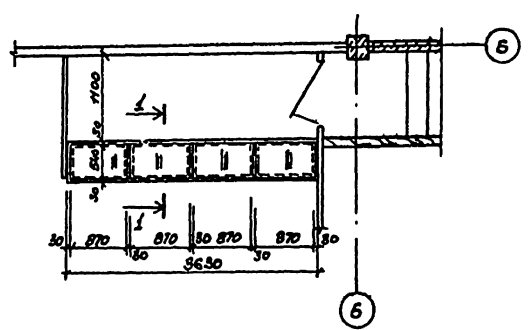
<b>ТП503-4-42-86-AP</b>			
Станция обслуживания легковых автомобилей на постах / бортовой /			
Здание станции		Лист 14	Листов
Подвесные потолки		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Привязан	ГМП Чебоксары
	И. БОНТА ЭНТЕРПРАЙЗ
	МАЛОТОВ
	Л. В. Д. ЭНТЕРПРАЙЗ
	ВУЛКАНИЗАЦИЯ
	ПРОК. ЧИСТОВАЯ

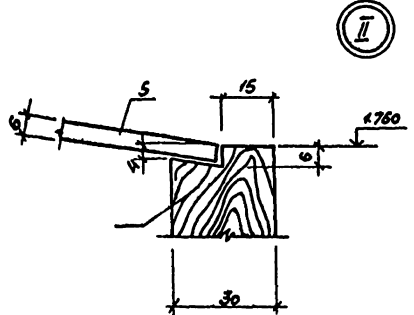
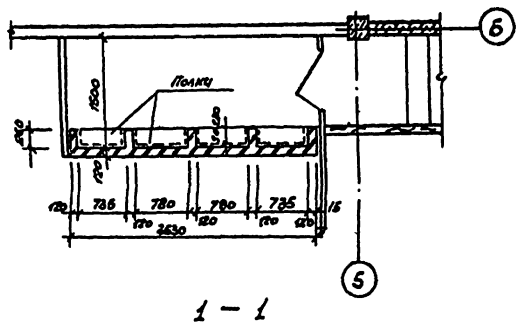
ОБЪЕМ  
1298

Лист № 14 из 14  
И. БОНТА ЭНТЕРПРАЙЗ  
МАЛОТОВ  
Л. В. Д. ЭНТЕРПРАЙЗ  
ВУЛКАНИЗАЦИЯ  
ПРОК. ЧИСТОВАЯ

План на отгм. 1.800



План на отгм. 1.100

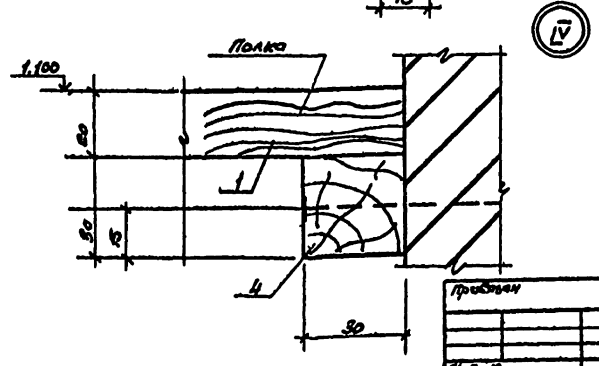
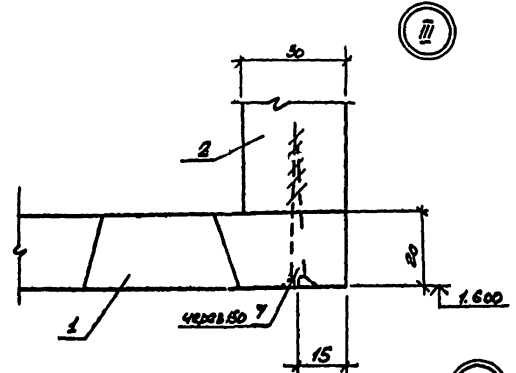
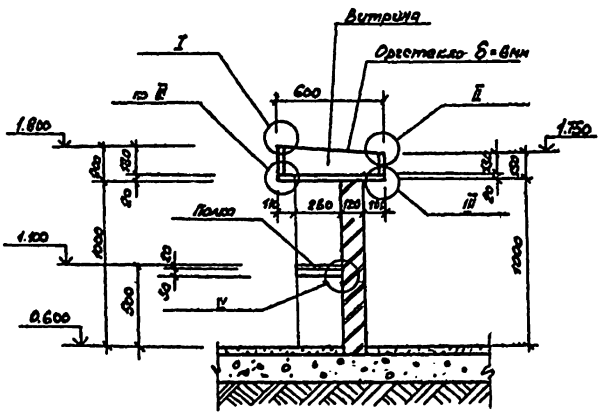


Спецификация материалов на прилавок - витрина

Марка пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.мр	Примечание
1	ГОСТ 17125-71	Отделочная плита	2,0 м <sup>2</sup>		Фабрика - Витра
2	ГОСТ 8486-66	Доска 180x80 мм	21 м <sup>3</sup>		
3	ГОСТ 8488-66	Доска 150x30 мм	21 м <sup>3</sup>		
4	ГОСТ 8486-66	Брусок 30x30	21 м <sup>3</sup>		
5	ГОСТ 8784-76Е	Орлястало 5=6 мм	24 м <sup>2</sup>		
6	ГОСТ 25707-83	Рольная петля	86 шт.		
7	ГОСТ 1144-80	Шурупы	2,2 кг		

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

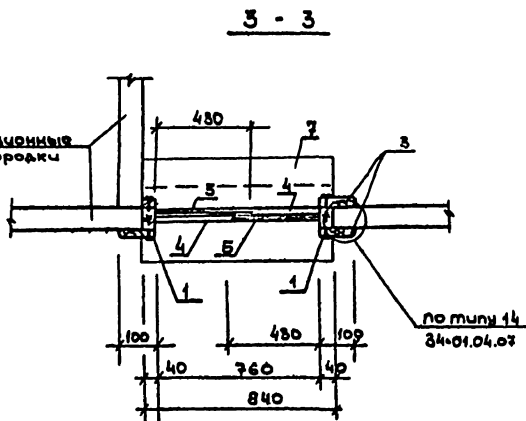
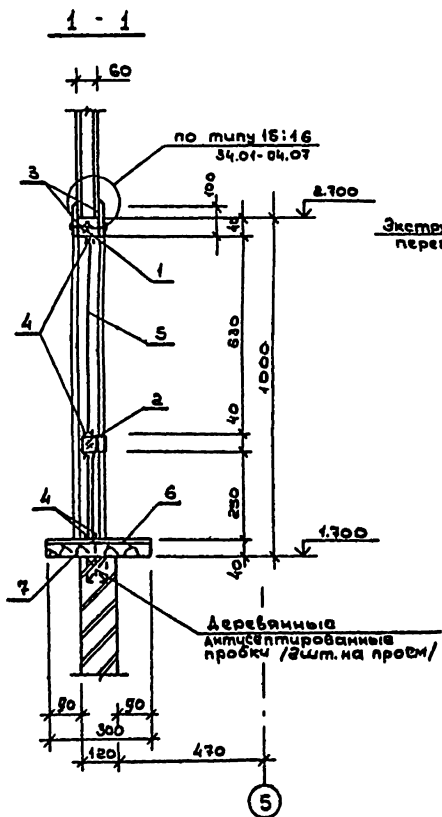
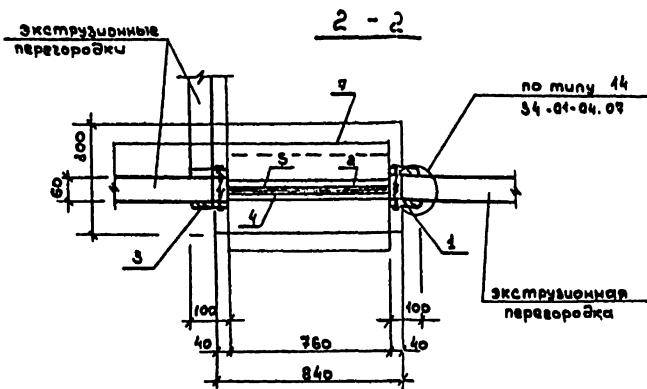
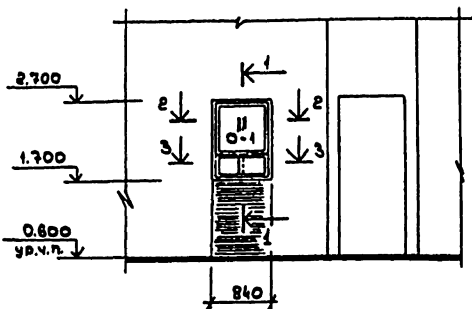
1 - 1



ТП-503-4-2.86		-АР	
станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)			
Здание станции		Инвентарный лист	Листов
		ИП	15
Прилавок - витрина		ГИПРОАВТОТРАН	
		Депрографическая фабрика	



ОКНО 0-1



Спецификация материалов на окно 0-1

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1	гост 8486-66	Доска 120х40	23 п.м		
2	гост 8486-66	Брусок 40х40х760	0.8 п.м		
3	гост 8486-66	Накладка-доска 100х20	5.8 п.м		
4	гост 19111-77	ПХВ направляющая	2.6 п.м		
5	гост 111-65*	Стекло 5-4 мм	0.8 м <sup>2</sup>		
6	гост 9580-76	Пластик	0.3 м <sup>2</sup>		
7	гост 8486-66	Доска 300х40х840	0.9 п.м		
	гост 144-80	шурупы	0.1 кг		

- Для изготовления окна 0-1 применять древесину влажностью не более 8-10%.
- Все деревянные элементы окна подвергнуть глубокой пропитке антипиренами.
- Все деревянные элементы окна покрыть лаком светлых тонов за 2 раза.

ТП 503-4-42.86		АР	
Станция обслуживания легковых автомобилей на Знопя /Зорожская/		Лист	Листов
Здание станции		П/	16
Окно 0-1		ГНПРДВТТРАНС Ленинградский филиал	

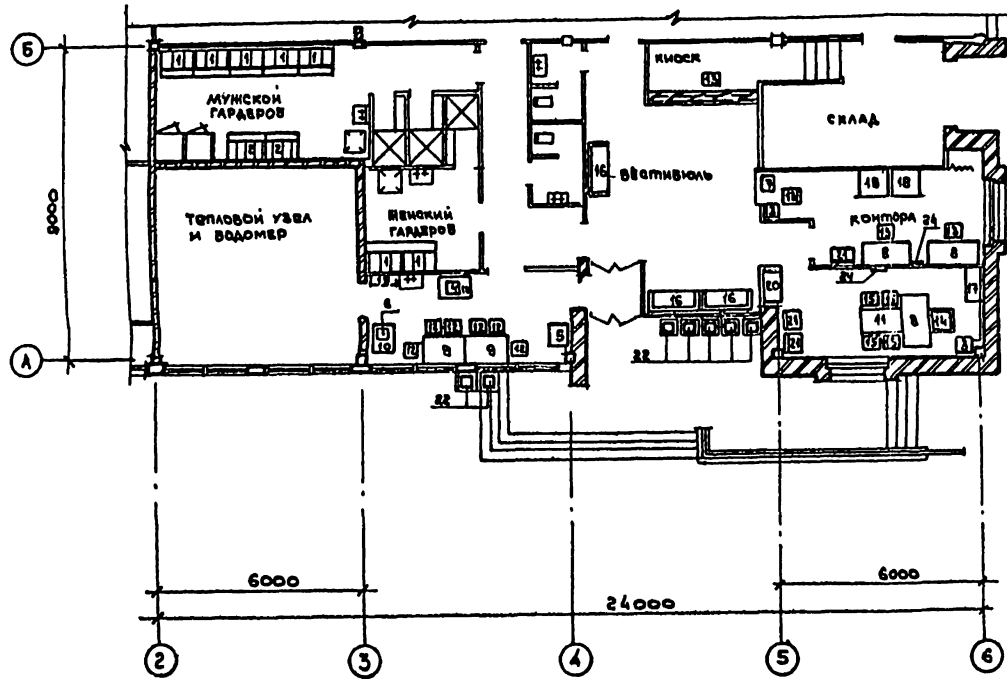
Привязан

ГИП Чекалов  
Н.контр. Энтралс  
Нач.отд. Цвянов  
Л.Арх. Энтралс  
Рук.сект. Самсонова  
Арх. Чижикова

Здание станции

Окно 0-1

План расстановки мебели и оборудования



Экспликация оборудования мебели

№№	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 оанотумбовый (для директора)
9	Стол обеденный для предприятия общественного питания.
10	Стол подсобный
11	Стол для посетителя 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 ПОДАРОМ

С. В. Митрохин, Инженер и архитектор

привязан		ТН 503-4-42.86		АР	
		Станция обслуживания легковых автомобилей		№ 3 поста дорожная/	
		Здание станции		Студия Лист Листов	
		план расстановки мебели и оборудования		Л/Л 17	
ИНВ. №		Гипростройтранс		Ленинградский филиал	

*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, каналы и приямков.	
9	Каналы КН1, КН2, КН3.	
10	Фундамент Ф01. Пряжки ПР1, ПР2.	
11	Схема расположения рам каркаса.	
12	Схема расположения плит покрытия	
13	Схема расположения стеновых панелей.	
14	Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты. Спецификация.	
15	Железобетонная переборка в осях 1-2.	
16	Схема расположения экструживонного 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
	<b>Ссылочные документы.</b>	
1.020 - 1/83	Конструкции каркаса межэтажного применения для многоэтажных общественных зданий,	
Вып. 0-0; 0-1; 1-1;	производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
2-1; 2-2; 2-15;		
3-1; 3-2; 3-3;		
4-1; 4-2		
6-1; 7-1		
1.034.1-1	Сборные железобетонные вентиляционные блоки для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
выпуск 2	Вентиляционные блоки для фрезной жесткости с отверстиями диаметром 159 мм.	
	Рабочие чертежи.	
1.041.1-2	Сборные железобетонные многослойные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
выпуск 3	Плиты длиной 8650 мм с предв-рительно напрягаемой арматурой из стали классов Аг-III с и Аг-IV, из тяжелого бетона.	
	Рабочие чертежи.	
вып.6	Сварочные швы длиной 9650, 6850 и 8650 мм с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов А-II и Аг-IV и длиной 2630 мм с арматурой из стали класса А-II, из тяжелого и легкого бетонов. Рабочие чертежи.	

*Ведомость ссылочных и прилагаемых документов /окончание/*

Обозначение	Наименование	Примечание
	<b>Ссылочные документы.</b>	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
1.030.1-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
Выпуски 0-0; 0-1; 1-1; 1-2; 1-3; 3-1, 4-1		
3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и танки из литьевых элементов.	
Вып. 1-2	Плиты. Опорные подкладки. Рабочие чертежи.	
1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления краевых ветилаторов, дефлекторов и зонтов.	
1.485.9-17 Вып.0;3;4	Ворота распашные	
1.236.4-7/84	Витрины и тастбуры из алюминиевых сплавов для общественных зданий.	
Выпуски 1 и 3		
	<b>Прилагаемые документы.</b>	
ТП503-4-42.86 Альбом I	Сборные железобетонные изделия	
ТП503-4-42.86 Альбом II	Стальные арматурные и закладные изделия.	
ТП503-4-42.86 Альбом III	Ведомости потребности в материалах.	

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

Главный инженер проекта *[подпись]* /Б.К.Чекалов/

ТП 503-4-42.86		КЖ	
Станция обслуживания легочной аппаратуры на 3 поста /форничная/			
Здание станции		Лист	Листов
Общие данные /начало/		1	1
		ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	

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 прямков.	
9	Спецификация каналов КН1, КН2, КН3.	
10	Спецификация фундамента Ф01, прямков ПР1 и ПР2.	
11	Спецификация к схеме расположения рамп газос.	
12	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
14	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
15	Спецификация элементов перегородки.	
16	Спецификация к схеме расположения экранного ограждения.	
17	Спецификация к схеме расположения встраив.	
18	Спецификация к схеме расположения рам ворот.	
19	Спецификация к схеме расположения водослива.	
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, м <sup>3</sup>	Примечание
1 Фундаменты ступенчатого типа и башмаки.	581200	3,58	
2 Колонны	582100	2,49	
3 Ригели	588500	6,80	
4 Диафрагмы жесткости		7,91	
5 Плиты перекрытий.	584200	66,16	
6 Панели стеновые наружные	588100	57,15	
7 Блоки бетонные	581100	33,51	
8 Перегородки	582800	2,63	
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<sub>н</sub> = -20°C; -30°C (основной вариант), -40°C, весом снегового покрова до 150 кг/м<sup>2</sup> скоростным напором ветра до 100 кг/м<sup>2</sup>; авиационностью до 6 баллов.

Указания по производству работ.

1. Три выполнения 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 II-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. Три привязке проекта для строительства на конкретной площадке фундаменты должны быть переработаны с учетом местных геологических и гидрогеологических условий и данных настоящего комплекта чертежей.
2. В случае наличия агрессивной среды предусмотреть защиту фундаментов и подземных конструкций от коррозии в соответствии с требованиями СНиП II-28-73.

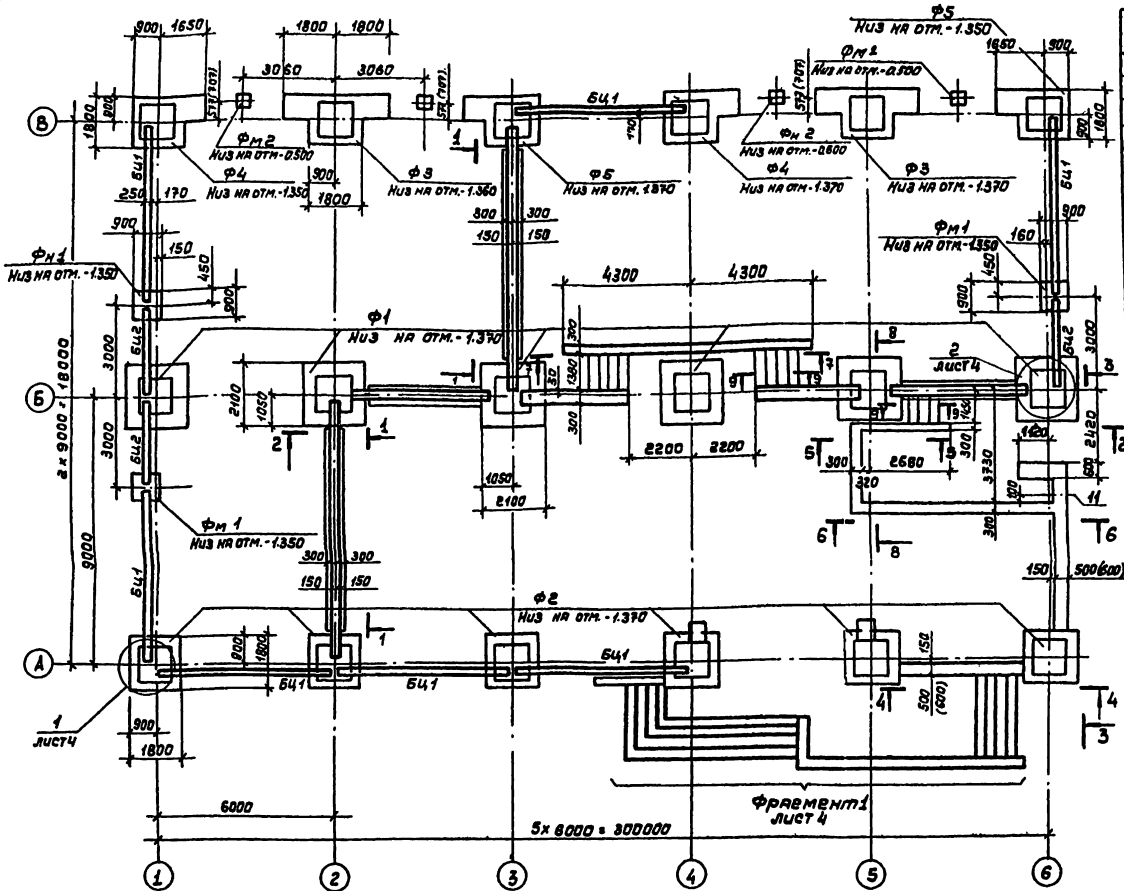
ТП 503-4-42.86 КЖ

Статус: <input type="checkbox"/> утвержденный <input type="checkbox"/> рабочий <input type="checkbox"/> рабочий (обновленный)	
Здание: станция	Страницы: 2
Общие данные (окончание):	РИПРОАВТОТРАНС Автоматической станции

Привязка	П/П	Учтено	КЖ
	И.И.И.		
	Н.Н.Н.		
	В.В.В.		
	Л.Л.Л.		
	С.С.С.		
	М.М.М.		
	Ю.Ю.Ю.		
	Ф.Ф.Ф.		
	Х.Х.Х.		
	Ц.Ц.Ц.		
	Ш.Ш.Ш.		
	Щ.Щ.Щ.		
	Ъ.Ъ.Ъ.		
	Ы.Ы.Ы.		
	Э.Э.Э.		
	Ю.Ю.Ю.		
	Я.Я.Я.		

2025/12/28

2025/12/28



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<b>Фундаменты</b>					
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		
<b>Блаки цокольные</b>					
Б41	1.030.1-1 Вып.1-1	Б4 60.5.2.5-А	7	1040	
Б4в	1.080.1-1 Вып.1-1	Б4 30.6.2.5-А	8	520	
<b>Блоки бетонные</b>					
для t <sup>н</sup> = -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	950	
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 <sup>н</sup> = -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	290	
10	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	3	590	
для t <sup>н</sup> = -40°С					
8	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	7	1960	
9	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	4	980	
10	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	3	700	
<b>Фундаменты монолитные</b>					
ФМ 1	КЖ-7	ФМ 1	3		
ФМ 2	КЖ-7	ФМ 2	4		
11	Труба 108 ГОСТ 10693-80	Труба 108 ГОСТ 10693-80	1	10,4	
E=1900					
<b>Материалы</b>					
Бетон В7,5					
					16,4 м³

1. За относительную отм. 0.000 принят уровень чистого пола производственной части здания, соответствующий абсолютной отм.

2. Фундаменты разработаны для грунтов мелкопесчаных и негравелистых при условии отсутствия грунтовых вод и вечномерзлого грунта со следующими характеристиками: угол внутреннего трения  $\varphi^m = 0,49$  рад или  $28^\circ$ ; удельное сцепление  $C^m = 2 \text{ кПа}$  ( $0,02 \text{ кгс/см}^2$ ); модуль деформации месячных грунтов  $E = 14,7 \text{ МПа}$  ( $150 \text{ кг/см}^2$ )

плотность грунта  $\gamma = 1,87 \text{ т/м}^3$ ; коэффициент безопасности по грунту  $K_r = 1$

3. Под сборно-монолитными и монолитными фундаментами выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм

4. Под сборными фундаментами выполнить подготовку из среднезернистого песка слоем 100 мм

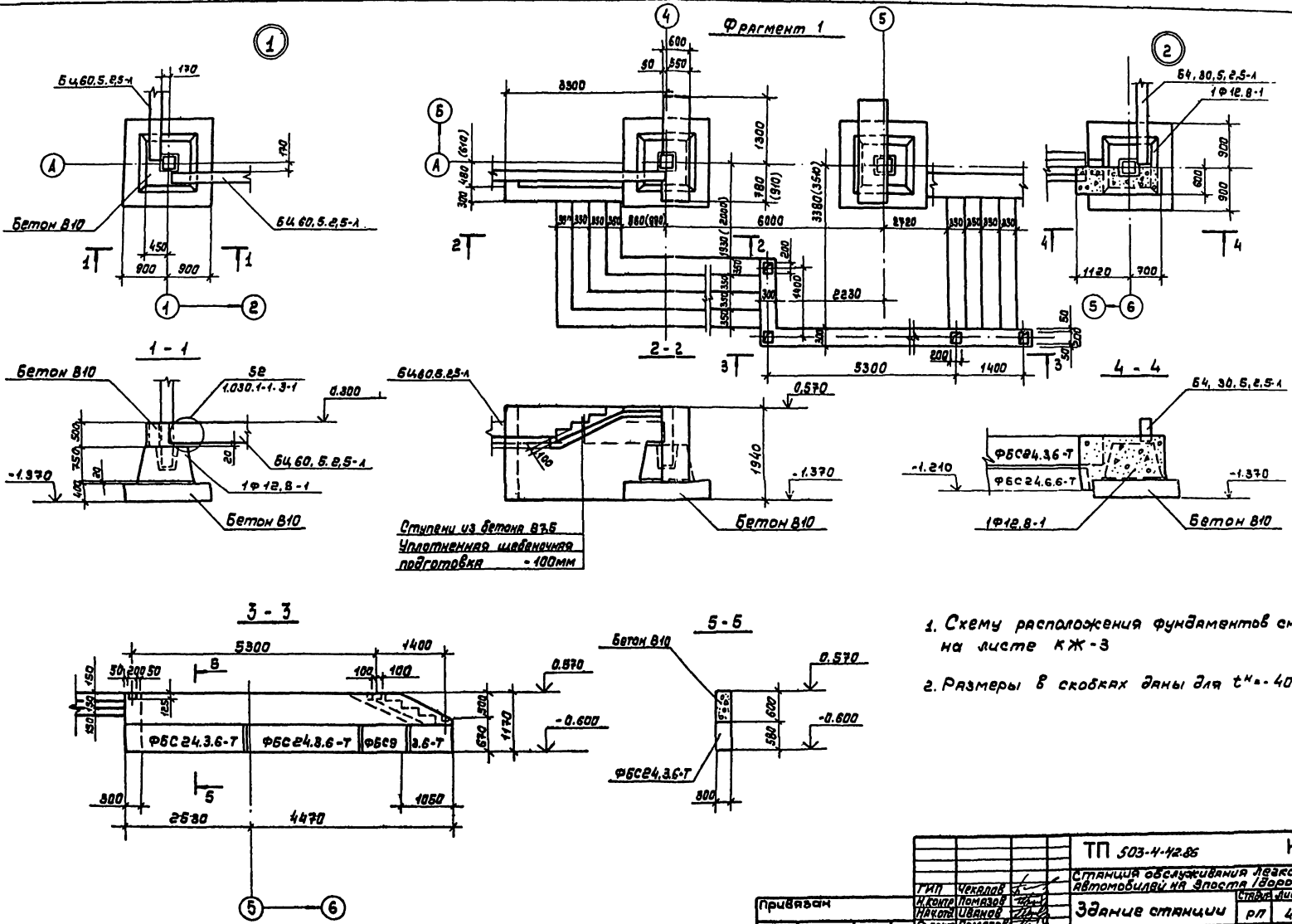
5. Блоки укладывать на цементном растворе марки 50 с перевязкой вертикальных швов. Глубина перевязки должна быть не менее 400 мм.

6. Гидроизоляцию стен от капиллярной влаги выполнять по обрезу фундаментов и фундаментных блоков из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

7. Размеры в скобках для t<sup>н</sup> = -40°С

8. Сечения см. лист КЖ-5

		ТП 503-4-42.86		КЖ
ГНП	Меркулов	Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 места (сборная)		
И.контр.	Помазов	Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 места (сборная)		
И.проект.	Меркулов	Здание станции		
И.проект.	Помазов	Пл. 3		
И.проект.	Меркулов	Схема расположения фундаментов		
И.проект.	Помазов	ГНПРВАТОТРАНГ		
И.проект.	Меркулов	Лектирский филиал		



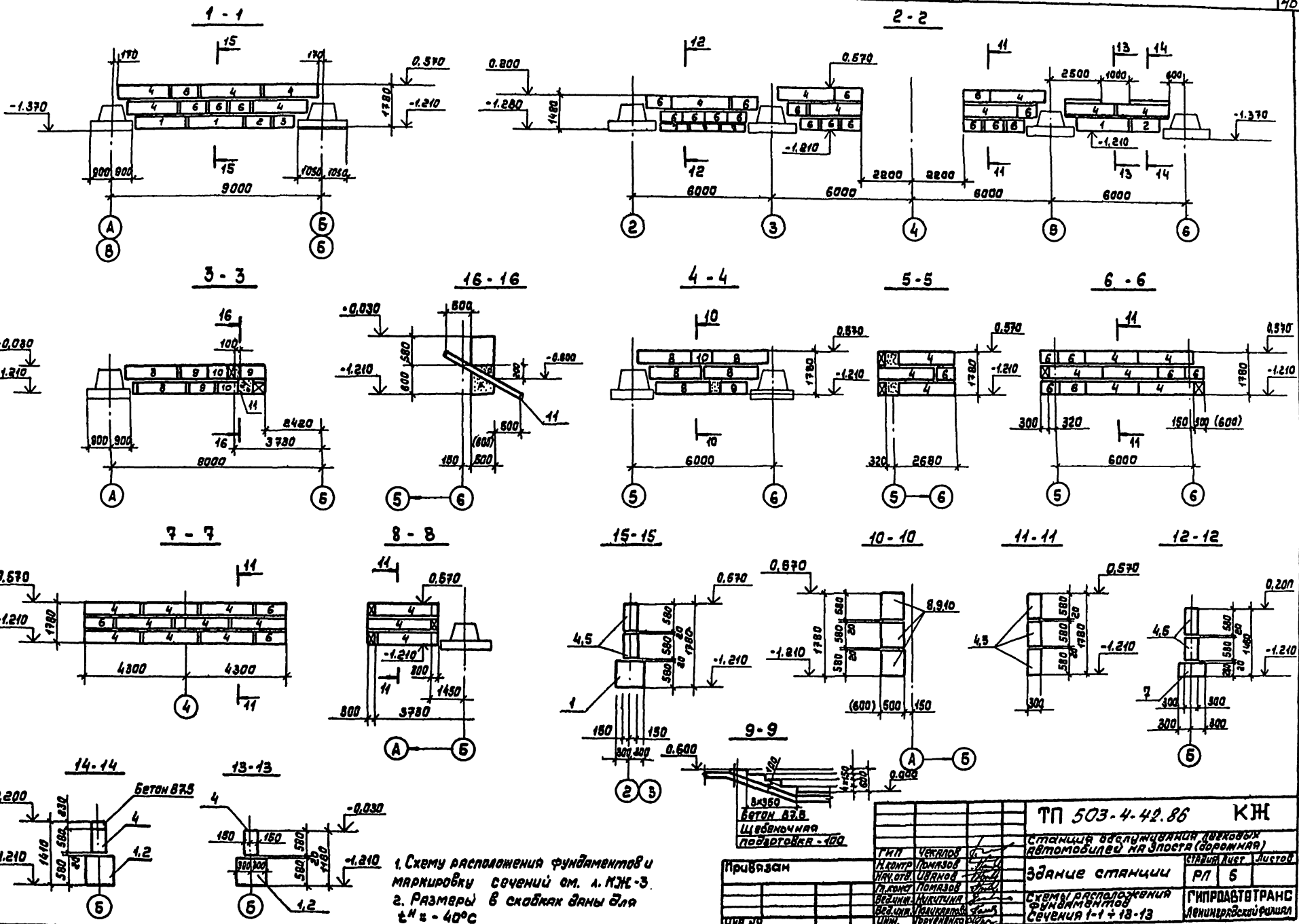
1. Схему расположения фундаментов см. на листе КЖ-3
2. Размеры в скобках даны для  $t^{\circ} = -40^{\circ}$

		ТП 503-4-42.85		КЖ	
		Станция обслуживания легковых автомобилей на эстакаде (ворожья)			
		Станция			
		Здание станции		р/л 4	
		Схема расположения фундаментов			
		Фундаменты			
		Ленинградский филиал			
		Инв. №			

Привязка	

Объект 1298

См. в плане 2) привязка к плану 3) ВКЛ. инв. №



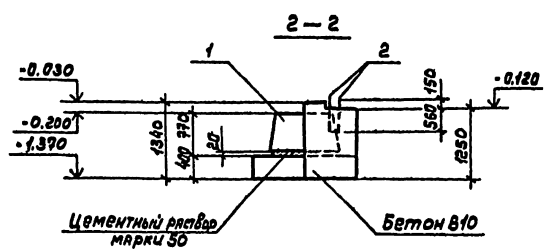
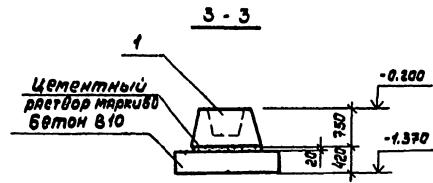
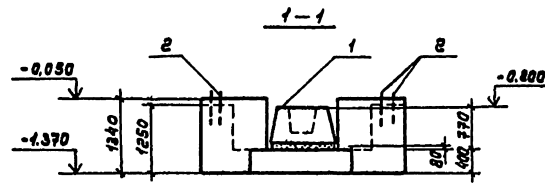
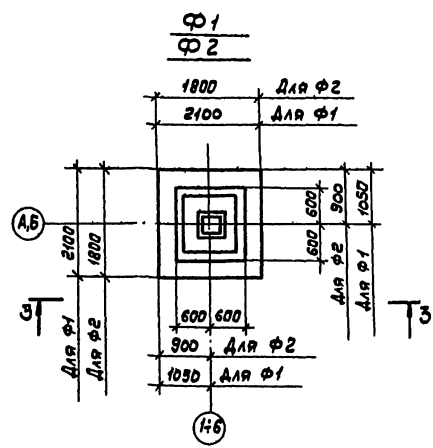
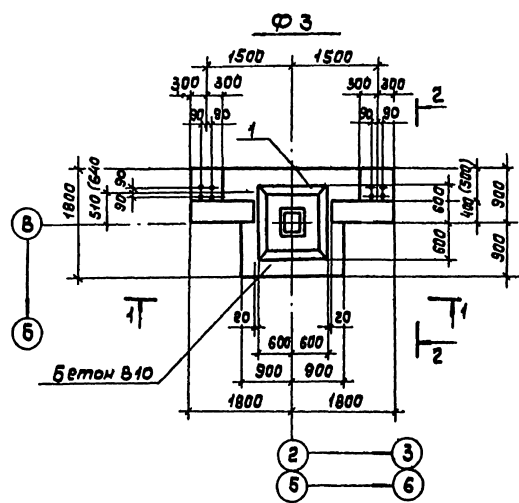
1. Схему расположения фундаментов и маркировку сечений см. л. КЖ-3.  
 2. Размеры в скобках даны для  $t_{\text{ж}} = -40^{\circ}\text{C}$

БЕТОН В.7.5  
 ЦИВЬЛЬНАЯ  
 ПОВЕРХОСТЬ - 100

ТН 503-4-42.86		КЖ	
Станция обслуживания (ремонт) автомобилей на Эпосте (Боромля)			
Здание станции		Страна	Лист
		Р/Л	5
Схемы расположения сечений 1-1 + 13-13			
Гипространс		Ленинградский филиал	

Объект 1298

Лист 5 из 5



Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N кН	M кНм	Q кН	Примечание	
Ф1		Нормативные	330	35	20	Совпадает с направлением осей
Ф2		Расчетные	396	42	36	
Ф3		Нормативные	86	14	10	
Ф4		Расчетные	100	17	12	
Ф5						

Спецификация фундаментов Ф1, Ф2, Ф3

Фундамент	Зона	№	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				Фундамент Ф3-шт.2		
				Сборочные единицы		
1			1.020-1/83 Вып.1-1	Фундамент Ф12.8-1	1	
				Изделие закладное		
2			ГОСТ 24378.1-80	Болт 1.2 М16х10	8	
				Материалы		
				Бетон В10		
				Для t° = -20°C; -30°C		3.32 м³
				Для t° = -40°C		3.45 м³
				Фундамент Ф1-шт.6		
				Сборочные единицы		
1			1.020-1/83 Вып.1-1	Фундамент Ф12.8-1		
				Материалы		
				Бетон В10	176	1.76 м³
				Фундамент Ф2-шт.6		
				Сборочные единицы		
1			1.020-1/83 Вып.1-1	Фундамент Ф12.8-1		
				Материалы		
				Бетон В10		1.3 м³

Ведомость расхода стали на элемент КЖ

Марка	Прокат марки		Общий расход
	В ст. 3кп2		
Элемент	ГОСТ 24378.1-86		
Ф3	7116	1048	10,48

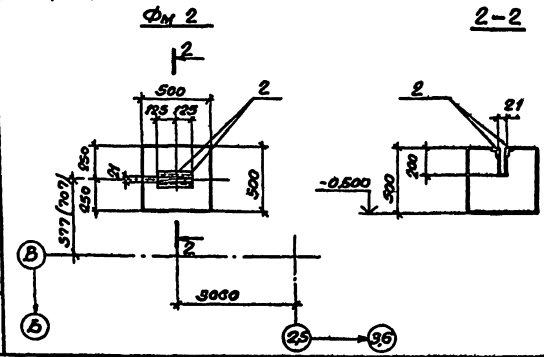
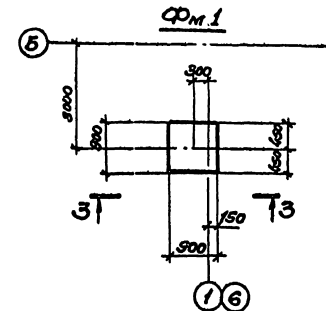
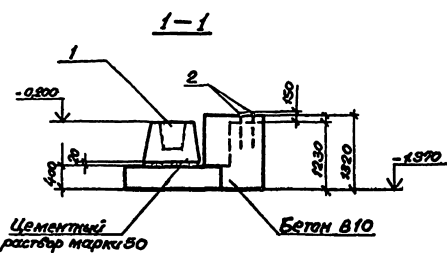
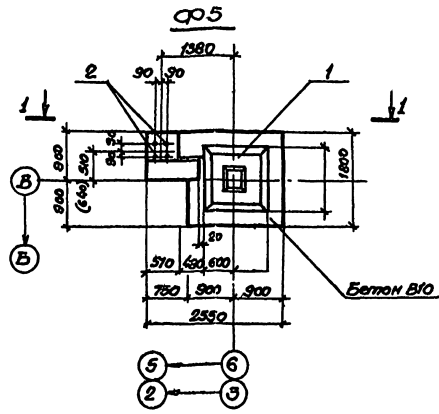
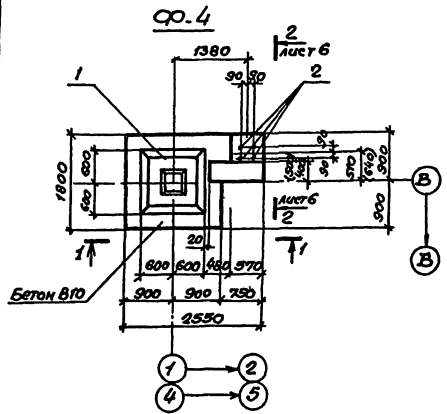
1. Схема расположения фундаментов здания на листе КЖ-3

ТП 503-4-42.86		КЖ
станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (борозжания)		
Г.И.П. Чекалов	И.К.И.В. Поляков	С.А.И.В. Давыдов
Н.А.И.В. Митрофанов	И.А.И.В. Шварц	С.А.И.В. Давыдов
И.А.И.В. Поляков	И.А.И.В. Шварц	С.А.И.В. Давыдов
В.А.И.В. Поляков	И.А.И.В. Шварц	С.А.И.В. Давыдов
В.А.И.В. Поляков	И.А.И.В. Шварц	С.А.И.В. Давыдов
И.А.И.В. Шварц	И.А.И.В. Шварц	С.А.И.В. Давыдов

Привязан	
И.А.И.В. Шварц	

Здание станции	Л.П. 6
Фундаменты Ф1, Ф2, Ф3	Л.И.И.В. Шварц





Спецификация фундаментов Ф4, Ф5, ФМ1, ФМ2

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Фундамент Ф4-шт 2		
		Фундамент Ф5-шт 2		
		Сборочные единицы		
1	1.020-1/83 вып. 1-1	Фундамент ФМ2-1	1	
		Издание складное	4	
2	ГОСТ 24379.1-80	Болт М16х70	4	
		Материалы		
		Бетон В10		
		Для t <sub>н</sub> = -20°C	219 м <sup>3</sup>	
		Для t <sub>н</sub> = -40°C	265 м <sup>3</sup>	
		Фундамент ФМ2 шт 4		
		Сборочные единицы		
		Издание складное		
90	2	Угловой болт ГОСТ 1380-77		
		6. 250 в 10кг		
		Материалы		
		Бетон В10		265 м <sup>3</sup>
		Фундамент ФМ1. шт.3		
		Материалы		
		Бетон В10		283 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Издания складные			Общий расход
	Прокат марки			
	ВСт 3кП2			
	ГОСТ 2590-71	ГОСТ 8509-72		
Ф4, Ф5	520	520		524
ФМ2		20		20

1. Схема расположения фундаментов дана на листе КЖ-3

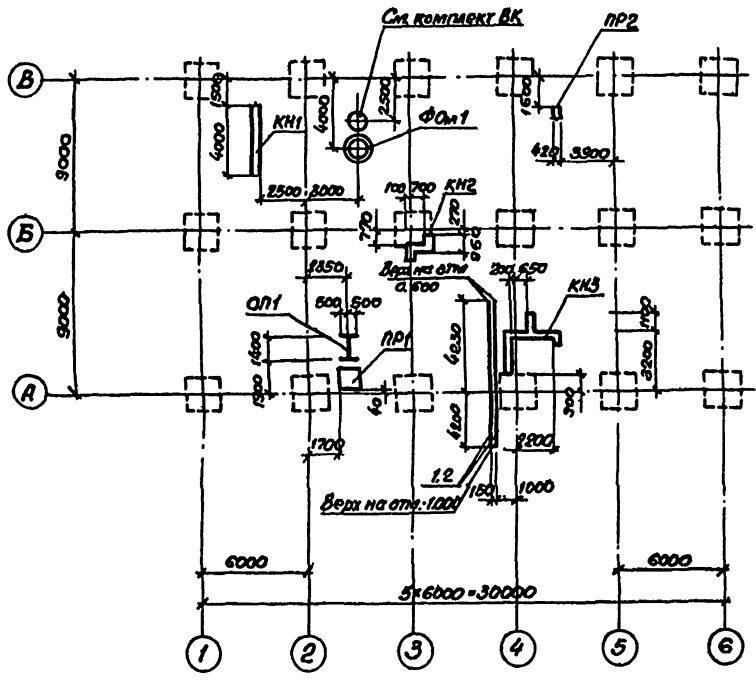
ТТ 503-4-42.85		КЖ
Статия обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (автомобиль)		
Здание станций		Сводный лист
Фундаменты Ф4, Ф5, ФМ1, ФМ2		ЛП ?
		ГНПР АВТОТРАНС

объект 1298

Лист 1 из 1

Анбббббб

СЗРБСРБТ  
12398



Спецификация к схеме расположения фундамента под оборудование каналов и прямков

Марка пос.	Обозначение	Наименование	Ква-сднг	Притт-чание
		Фундамент под оборудование		
Ф01	ТП 503-4-42.86 КЖ-10	Ф01	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	
		Прямки		
ПР1	ТП 503-4-42.86 КЖ-10	ПР1	1	
ПР2	ТП 503-4-42.86 КЖ-10	ПР2	1	
		Опора ОП1		
ОП1	КЖИ2-009	Опора ОП1	1	
1	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная		
		БИПЮБ Е-2950	6	18,3
2	ГОСТ 1839-80	БИМ100	4	1,4

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

СЗРБСРБТ  
12398

				ТП 503-4-42.86 КЖ	
				Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)	
				Стыль / лист	
				Здание станции	
				рп	в
				Схема расположения фундамента под оборудование каналов и прямков	
				ГИПРОДВТРА ИС Ленинградский филиал	
Прибавки	И.контр	Полковник	И.контр	Полковник	И.контр
	И.контр	Полковник	И.контр	Полковник	И.контр
	И.контр	Полковник	И.контр	Полковник	И.контр
	И.контр	Полковник	И.контр	Полковник	И.контр
И.контр	И.контр	Полковник	И.контр	Полковник	И.контр

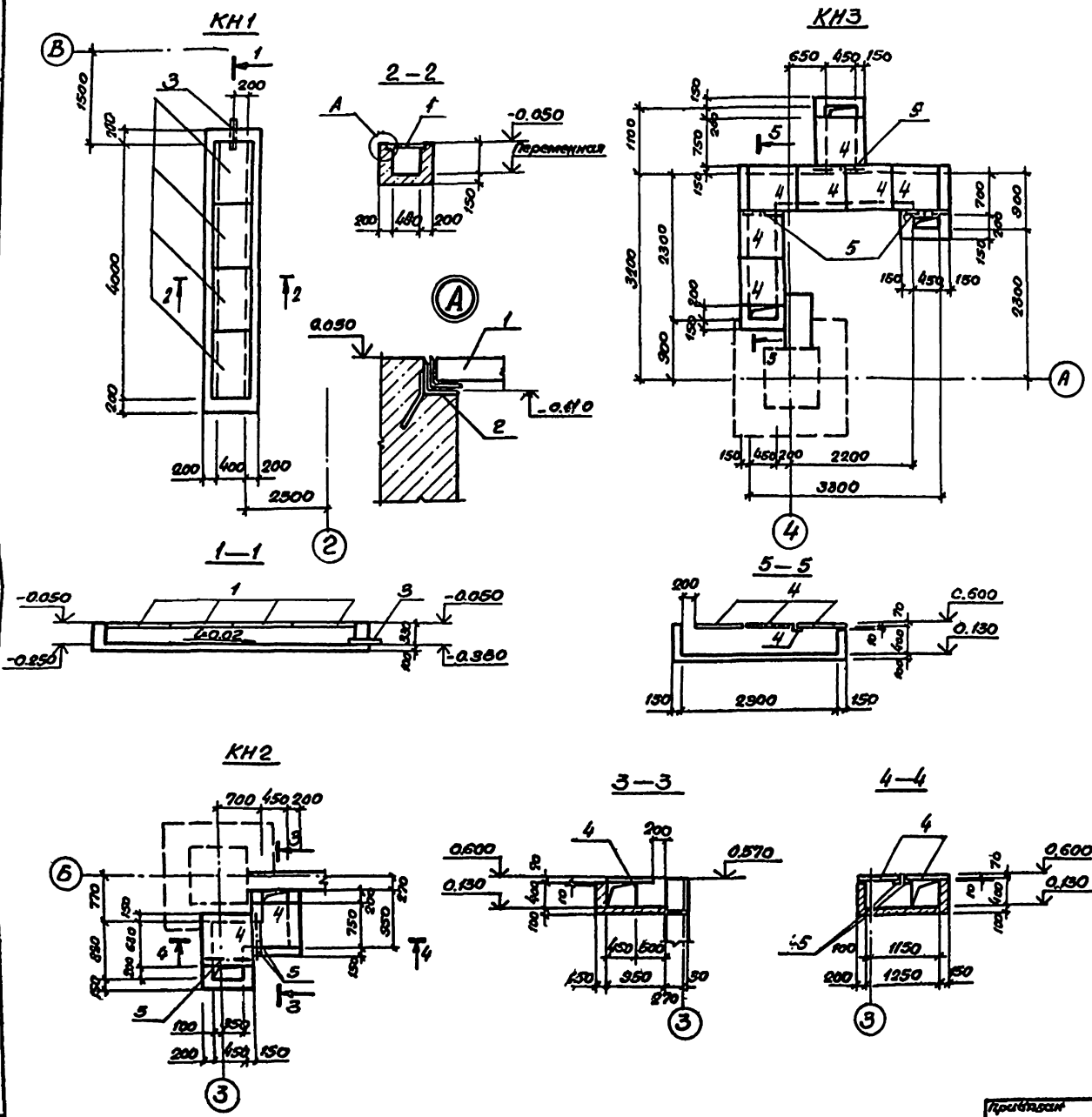
Спецификация каналов КН1; КН2; КН3

Кол-во	Едизн	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<b>КН1 - шт. 1</b>					
<b>Сборочные единицы</b>					
1	шт	КН1Р-006	Щит Щ1	4	27,6 кг
2	шт	1,400-15	Узденье закладное МН534	2	16,8 кг
3	шт		Труба 10013021302-75 Вст.3 кп2 Гост 380-71	2	16,8 кг
			е-400	1	5,4 кг
			е-500	1	5,4 кг
<b>Материалы</b>					
Бетон В7,5					
<b>КН2 - шт. 1</b>					
<b>Сборочные единицы</b>					
6	шт	3,006.1-2/82	Плита П59-8Б	2	100,0 кг
5	шт		Углок 10013002102130-71 Вст.3 кп2 Гост 380-71	2	11,4 кг
			е-750	2	11,4 кг
<b>Материалы</b>					
Бетон В7,5					
<b>КН3 - шт. 1</b>					
<b>Сборочные единицы</b>					
4	шт	3,006.1-2/82	Плита П59-8Б	7	100,0 кг
5	шт		Углок 10013002102130-71 Вст.3 кп2 Гост 380-71	3	11,4 кг
			е-750	3	11,4 кг
<b>Материалы</b>					
Бетон В7,5					

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узденья закладные						Всего
	Арматуромасса		Прокат марки				
	А-III		Вст.3 кп 2				
	Гост 5781-82	Гост 103-76	Гост 8509-72	Углок	Углок	Углок	
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

Проектировщик	Инженер	Проверенный	Инженер	Исполнитель	Рабочий
Г.И.И.И.	В.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
ТП 503-4-42.86 КН					
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (сборочный цех)					
Здание станции				Лист 9	
Каналы КН1, КН2, КН3				ГИПРОАВТОТРАНС	



12.98

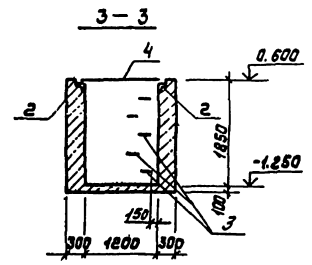
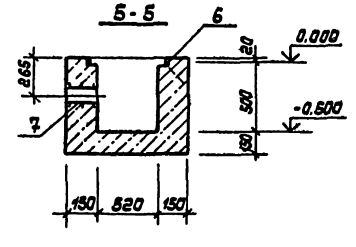
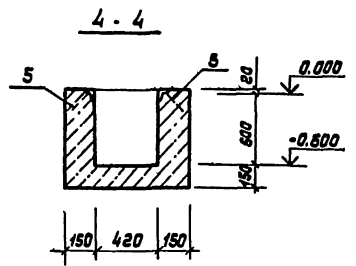
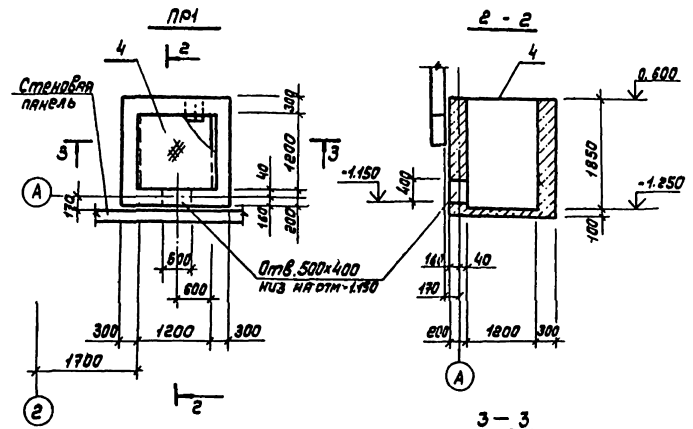
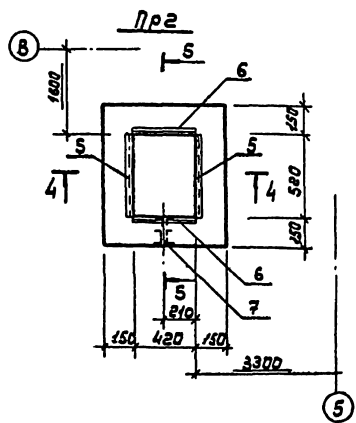
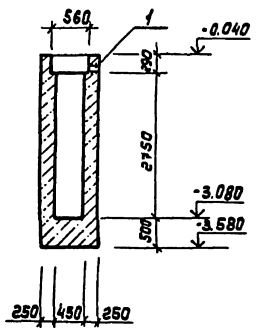
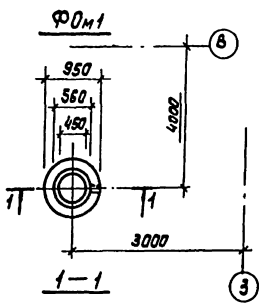
СОГЛАСОВАНО

Инженер

Рабочий

Проверенный

Исполнитель



Спецификация фундамента Ф0м1, приямков ПР1 и ПР2

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Ф0м1 - шт.1		
		Сборочные единицы		
1	5.900-2	Сальник Ду80 Е=300	1	8,7 кг
		Материалы		
		Бетон В7,5		2,41 м³
		ПР1 - шт.1		
		Сборочные единицы		
		Изделия закладные		
2	1.400-15 Вып.0	МН555 Е=1200	2	6,4 кг
3	1.400-15 Вып.0	МН801	5	
БУ	4	Сталь рихления 6 ГОСТ 8568-77 ВСТАВКА ПР1-ПР2	1,6м	80,2 кг
		Материалы		
		Бетон В7,5		3,6 м³
		ПР2 - шт.1		
		Сборочные единицы		
		Изделия закладные		
5	1.400-15 Вып.0	МН548 Е=520	2	2,2 кг
6	1.400-15 Вып.0	МН554 Е=120	2	1,8 кг
7	5.900-2	Сальник Ду100 Е=200	1	8,2 кг
		Материалы		
		Бетон В7,5		0,4 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего									
	Арматура класса А I		Прокат марки													
	А III	В ст3кп2	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 103-76											
Ф6	Ф10	Утого	Ф8	Утого	Л50x5	Л63x5	Утого	Л80x8	Л100x10	Утого	δ=8	Утого				
Ф0м1														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

ТП 503-4-42.86 КЖ

Станция обслуживания легковых автомобилей на заводе «Волжский»

Здание станции П/7 10

Фундаменты Ф01 Приямки ПР1, ПР2

ГИП Черкалов  
Инженеры: М.С. Ломозов, М.А. Мухоморова, С.В. Сидорова, П.С. Прозоров, В.В. Мухоморов, И.И. Мухоморов

Лист 1 из 1

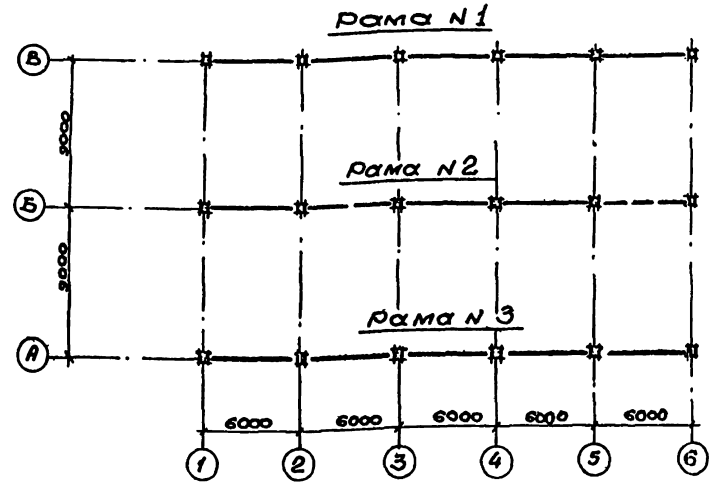
ГИПРОАВТОТРАНС  
Ленинградский филиал

Объект 1298

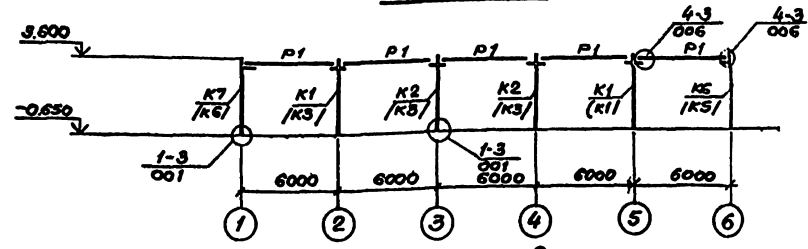
Составлено: М.С. Ломозов, М.А. Мухоморова, С.В. Сидорова, П.С. Прозоров, В.В. Мухоморов, И.И. Мухоморов

АЛБЕДИ

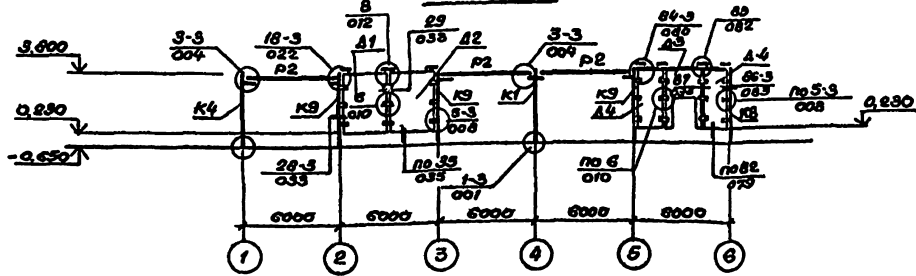
Схема расположения рам каркаса



Рама 1/3/1



Рама 2



1. МСЭ по узлам 18-3/022 и 84-3/080 учтены в узлах покрытия
2. Узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1.020-1/83 6. 6-1

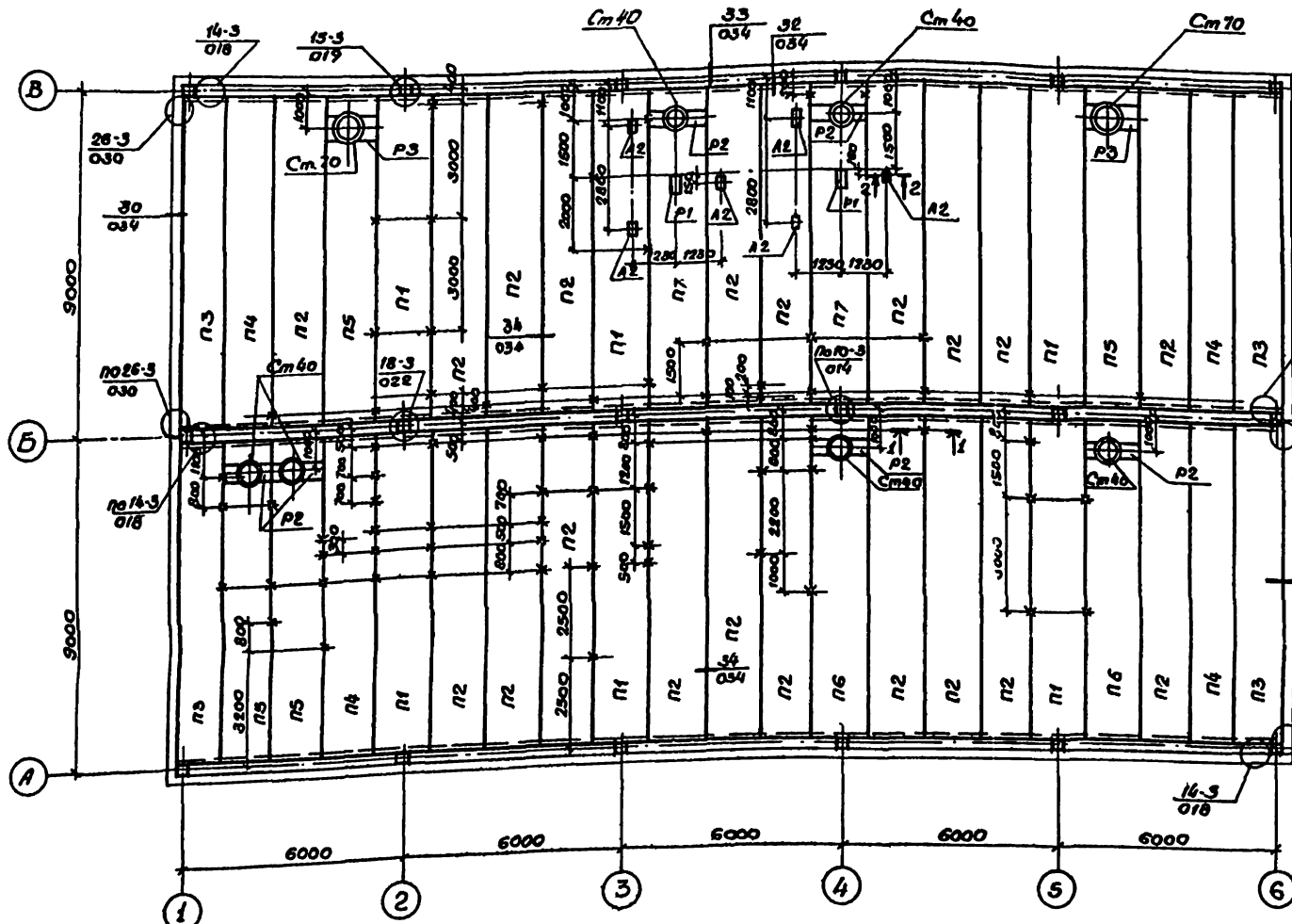
Спецификация к схеме расположения рам каркаса

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса од. кг.	Примечание
<b>Колонны</b>					
K1	1.020-1/83 82-1	1КА3.36	4	1035	
K2	ТП КЖУ-101	1КА3.36-1	2	1035	
K3	-101	1КА3.36-2	3	1035	
K4	-102	1КО3.36-1	1	1018	
K5	-102	1КО3.36-2	1	1018	
K6	-103	1КО3.36-3	2	1018	
K7	-103	1КО3.36-4	1	1018	
K8	-105	1КА36-1	1	1001	
K9	-104	1КО3.36-5	3	1018	
<b>Диафрагмы</b>					
Д1	1.020-1/83 84-1	2А 26.36	1	4050	
Д2	1.020-1/83 84-1	2А 30.36	1	4710	
Д3	1.034.1-1 82	2В А П 26.36	1	4877	
Д4	1.034.1-1 82	2В А 15.36	2	2582	
<b>Ригели для II и III снегового района</b>					
P-1	1.020-1/83 83-1	РОП4-57-45	10	2070	
P-2	1.020-1/83 83-1	РАП4-57-60 АГ 2	3	2660	
<b>Изоляция кровли</b>					
	1.020-1/83 87-1,	МС-3	12	243	
	1.020-1/83 87-1	МС-4	12	0.13	
	1.020-1/83 87-1	МС-5	1	1.32	
	1.020-1/83 87-1	МС-8	3	0.16	
	1.020-1/83 87-1	МС-13	2	0.45	
<b>Материалы</b>					
		Цементный раствор марки 100			0.3 м <sup>3</sup>
		Бетон В12.5			2.6 м <sup>3</sup>

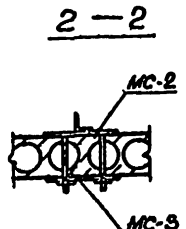
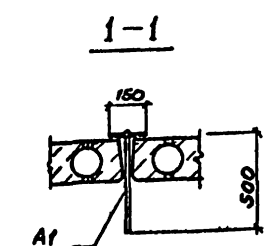
ТП 503-4-42.86		КЖ
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (двухъярус)		
Здание станции.		Страна Лист Листов
Схема расположения рам каркаса.		РП 11
		ГИПРОБДТРАНС
		Методический филиал

Проектировщик	Чекалов
Инженер	Потолов
Механик	Иванов
Архитектор	Потолов
Инженер	Иванов
Инж.	Чекалов

Схема расположения плит покрытия на отм. 3.900.



Объем 1298  
С.О. ЛАСОВ  
Инж. С.И. ЛАСОВ



- 1 X - Соединительный элемент А1
- 2 Узел замаркированный на данном листе см. 1.020-1/83 Б6-1
- 3. Узел замоноличивания полки ригеля см. серия 1.020-1/83 Б-1.048; - 1.020-1/83 Б-1.050.
- 4. Рамы P1, P2, P3 привернуть к закладным в плите.

Спецификация к схеме расположения плит покрытия на отм. 3.900

Марка, под.	Обозначение	Наименование	кол.	масса, кг	примечание
<b>Плиты покрытия</b>					
П1	1.041.1-2.Б3	ПК 86.15-6А IVT-2	6	6000	
П2	1.041.1-2.Б3	ПК 86.15-5А IVT	20	4000	
П3	1.041.1-2.Б3	ПК 86.12-5А IVT-1	4	3100	
П4	1.041.1-2.Б3	ПК 86.12-5А IVT	4	3100	
П5	КЖИ-1 301	ПРС 86.15-6А IVT-I	2	4620	
П6	КЖИ-1 302	ПРС 86.15-6А IVT-II	4	4620	
П7	КЖИ-1 303	ПРС 86.15-6А IVT-III	2	4620	
<b>Стяжки</b>					
См 70	1.494-24.Б.1	СБ7А-1	2	290	
См 40	1.494-24.Б.1	СБ4А-1	6	150	
<b>Узлы соединения</b>					
P1	ТП	КЖИ2-001	PM1	2	43,6
P2	ТП	КЖИ2-002	PM2	2	33,8
P3	ТП	КЖИ2-003	PM3	6	36,4
A1	4.903-4.Б.3	МН1		74	2,56
A 2	ТП	КЖИ2-007	МС-2	6	6,2
	1.020-1/83 Б.7-1	МС-9		4	1,60
	1.020-1/83 Б.7-1	МС-11		1	1,61
	1.020-1/83 Б.7-1	МС-13		4	0,73
	1.020-1/83 Б.7-1	МС-15		16	0,45
	1.020-1/83 Б.7-1	МС-18		8	0,41
	1.020-1/83 Б.7-1	МС-21		18	0,55
	1.020-1/83 Б.7-1	МС-26		8	3,2
МС-3	ТП	КЖИ2-008	МС-3	6	2,3
<b>Материалы</b>					
Цементный раствор					
		Марки 200			0,8 м <sup>3</sup>
		Бетон В125			4,1 м <sup>3</sup>

ТП 503-4-42.86 КЖ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста / дорожная /

Здание станции

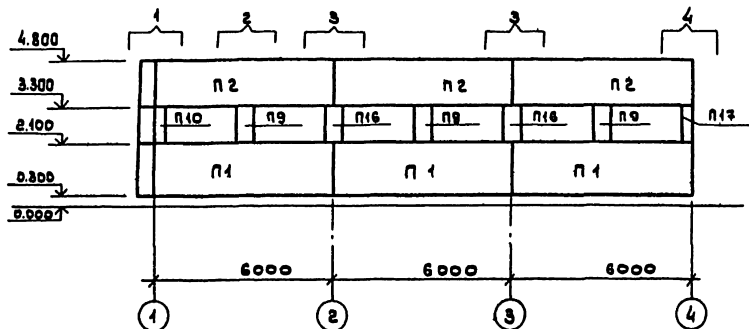
Схема расположения плит покрытия

Гипростротранс  
Инженерный филиал

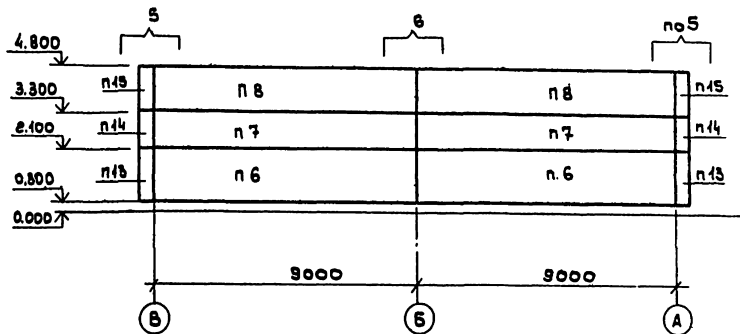
И.п.п.	Человек	Подпись
Н.контр.	Ломозов	
Нач.отд.	Иванов	
Гл.инж.	Ломозов	
Зед.инж.	Никитина	
Инж.	Ушаков	

Схемы расположения стеновых панелей

по оси А

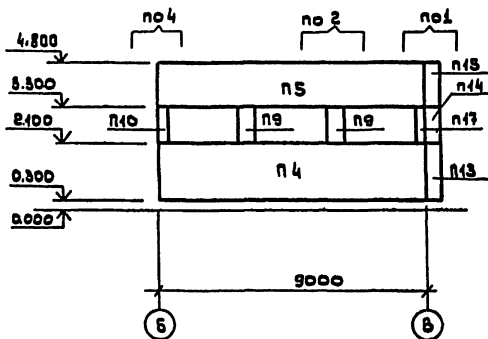


по оси 1

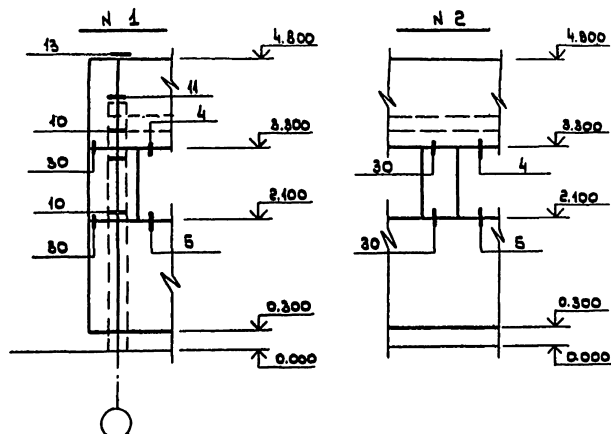
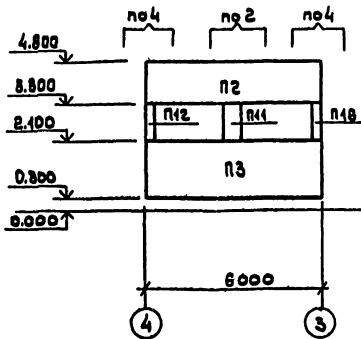


Фрагменты

по оси 6



по оси В



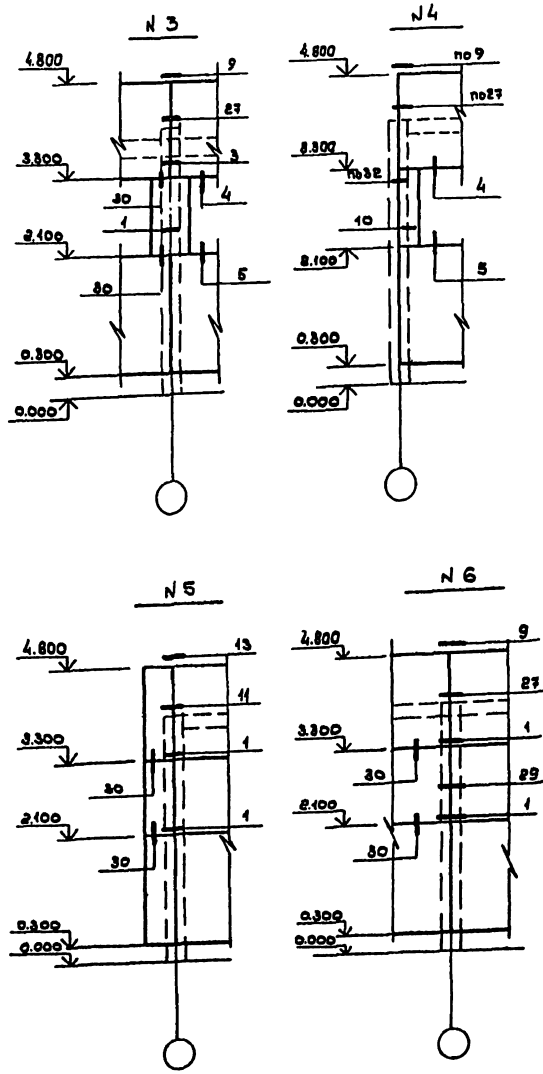
1. Спецификацию к схеме расположения стеновых панелей см. лист КЖ-14
2. Узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1.030.1-1 вып. 3-1

		ТП 503-4-42.86		КЖ	
		Станция обслуживания легковых автомобилей на поста / дорожная /		Листов	
		Экземпляр станции		Р/Д 13	
		Схема расположения стеновых панелей		ГРПРОВАТТРАНС	
				Ленинградский филиал	
привязан		И.Кентер Помаров			
		М.С.Иванов			
		В.С.Иванов			
		Э.С.Иванов			
		С.И.Иванов			
		И.И.Иванов			

06.05.87  
42.98

Уч. 1.030.1-1 (серия 1.030.1-1)

Фрагменты



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
Панели стеновые для $t_n = -20^\circ\text{C}$					
П1	ТП	кжи-401	ПС60.18.25-2А-5	3	4070
П2		-402	ПС60.15.25-2А-11	4	3390
П3		-401	ПС60.12.25-3А-5	1	2710
П4		-403	ПС90.18.25-2А-3	1	6160
П5		-404	ПС90.15.25-2А-7	1	5120
П6		-405	ПС90.18.25-2А-1	2	6160
П7		-406	ПС90.12.25-2А-1	2	4110
П8		-406	ПС90.15.25-2А-2	2	5120
П9		-408	ЭПС 6.12.25-А-4	5	260
П10		-407	ЭПС3.12.25-А-2	2	130
П11		-408	ЭПС 6.18.25-А-4	1	390
П12		-407	ЭПС3.18.25-А-2	1	190
П13		-409	ЭПС41.180.25-А-1	3	390
П14		-409	ЭПС41.120.25-А-1	3	260
П15		-409	ЭПС41.150.25-А-2	3	320
П16		-407	ЭПС 6.12.25-А-1	2	260
П17		-408	ЭПС3.12.25-А-3	2	130
П18		-408	ЭПС3.18.25-А-3	1	190
Панели стеновые для $t_n = -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$					
П1	ТП	кжи-401	ПС60.18.30-2А-5	3	4830
П2		-402	ПС60.15.30-3А-11	4	4020
П3		-401	ПС60.15.30-3А-5	1	3210
П4		-403	ПС90.18.30-3А-3	1	7290
П5		-404	ПС90.15.30-3А-7	1	6060
П6		-405	ПС90.18.30-3А-1	2	7290
П7		-405	ПС90.12.30-4А-1	2	4860
П8		-406	ПС90.15.30-3А-2	2	6060
П9		-411	ЭПС 6.12.30-А-4	5	310
П10		-410	ЭПС3.12.30-А-2	2	150
П11		-411	ЭПС 6.18.30-А-4	1	460
П12		-410	ЭПС3.18.30-А-2	1	230
П13		-412	ЭПС 46.180.30-А-1	3	500
П14		-412	ЭПС 46.120.30-А-1	3	330
П15		-412	ЭПС 46.150.30-А-2	3	420

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
П16	ТП	кжи-410	ЭПС6.12.30-А-1	2	260
П17		-411	ЭПС3.12.30-А-3	2	150
П18	кжи-1	-411	ЭПС 3.18.30-А-3	1	230
Изделия соединительные					
	1.030.1-1	Б.ч-1	МС1	28	0,26
	1.030.1-1	Б.ч-1	МС2	22	0,032
	1.030.1-1	Б.ч-1	МС2	34	0,28
	1.030.1-1	Б.ч-1	МС3	14	0,52
	1.030.1-1	Б.ч-1	МС6	11	0,26
	1.030.1-1	Б.ч-1	МС7	6	0,25
Материалы					
		Бетон Б7,5			0,8м <sup>3</sup>
	гост 19177-81	Прокладка резиновая			0,4м <sup>2</sup>
	гост 14781-79	Мастика герметичная			0,16м <sup>3</sup>

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

Привязан  
Иванов

ТП 503-И-42.86 КЖ

Станция обдувочная легковых автомобилей на 3 поста / Эрозонас /

Здание станции

Схема расположения стеновых панелей

Спецификация фрагменты

Классификат. листов Р7 14

ГИПРОАВТОТРАНС

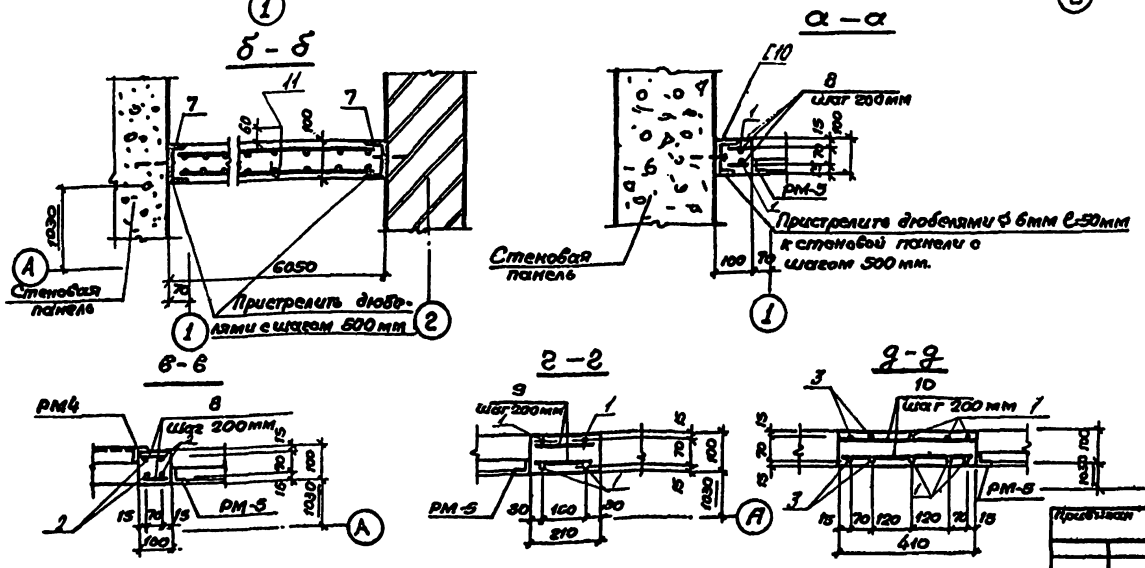
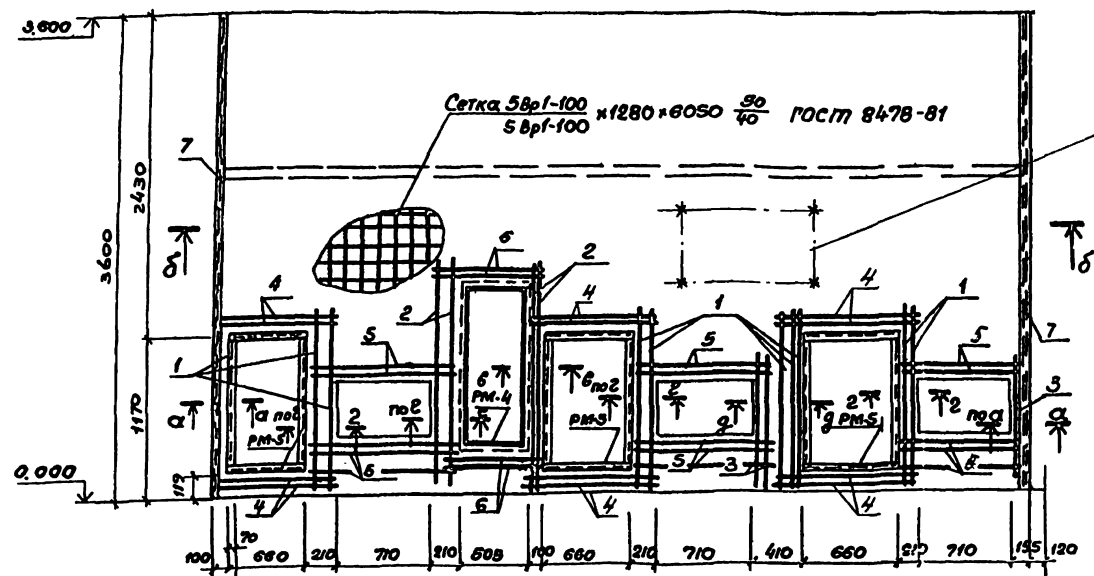
Инженер В.И.Иванов



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

Спецификация элементов перегородки.

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>				
	ГОСТ 8478-81	Сетки арматурные 5Brf-100 x 1280 x 6050 шаг по горизонтали - 1000, шаг по вертикали - 300	2	
<u>Детали</u>				
5V	1	Ф8A1 ГОСТ 5781-82 L-1350	24	
5V	2	Ф8A1 ГОСТ 5781-82 L-1700	8	
5V	3	Ф8A1 ГОСТ 5781-82 L-950	6	
5V	4	Ф8A1 ГОСТ 5781-82 L-1000	26	
5V	5	Ф8A1 ГОСТ 5781-82 L-1100	56	
5V	6	Ф8A1 ГОСТ 5781-82 L-750	8	
5V	7	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 (Швеллер 10 ГОСТ 8240-72)		
<u>Материал</u>				
5V	8	Бетон В12.5		1,8 м <sup>3</sup>
5V	11	Ф8A1 ГОСТ 5781-82 L-200	50	



Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса А-1		Прокат марки В СтЗкл2		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 8240-72	Всего	
№ п.п. перегородки	Ф8	Ф6	Итого Ф5	Итого С10	Итого
	43,6	9,2	52,8	48,4	
					163,8

1. Металлические рамки РМ4и РМ5 включены в спецификацию на листе АР-5
2. Металлические рамки РМ-4; РМ-5 устанавливаются одновременно с устройством перегородки.

ТП - 503-4-42.86 КЖ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (баромная).

Здание станции.

Железобетонная перегородка.

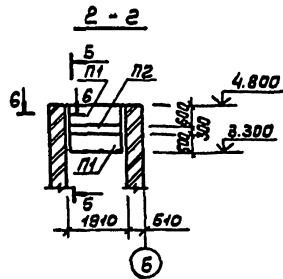
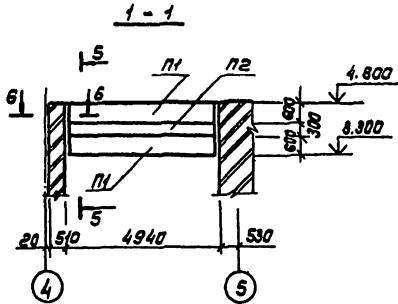
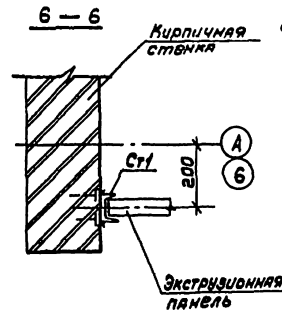
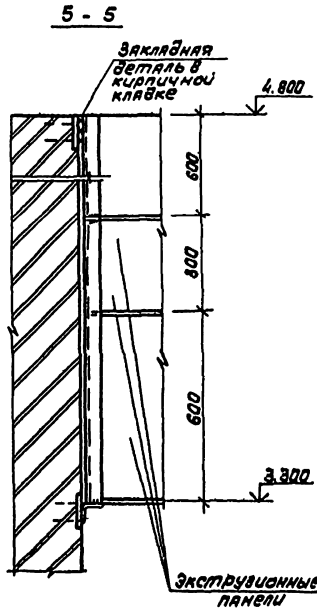
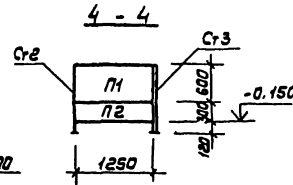
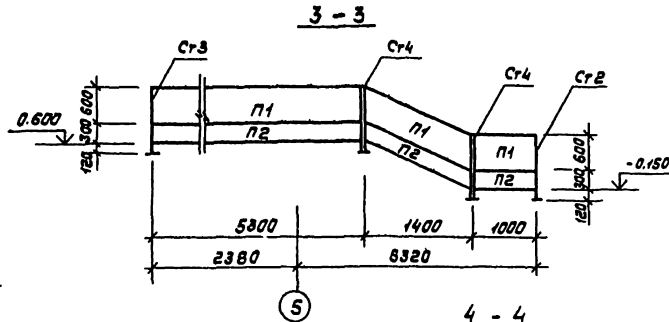
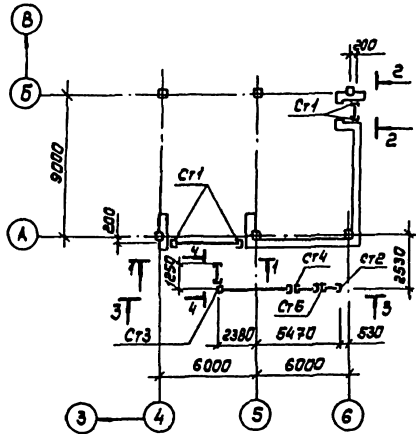
Гипространс Ленинградский филиал

Лист 15

АЛБВОМ I

Обвент 1298

С.В. Зайцев, С.В. Зайцев, С.В. Зайцев, С.В. Зайцев



Спецификация с схеме расположения экструзионного ограждения

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса приме- ед.кв.м	Приме- чание
		Экструзионные панели			
П1	1.000.В-1-21	ПЭЭБ 60.6	5	31.69	
П2	1.000.В-1-22	ПЭЭБ 30.6	3	16.35	
		Стальные изделия			
		Стойки			
Ст1	КЖИЗ-012	Ст1	4	9.7	
Ст2	КЖИЗ-013	Ст2	1	6.7	
Ст3	КЖИЗ-014	Ст3	1	12.3	
Ст4	КЖИЗ-015	Ст4	2	12.3	

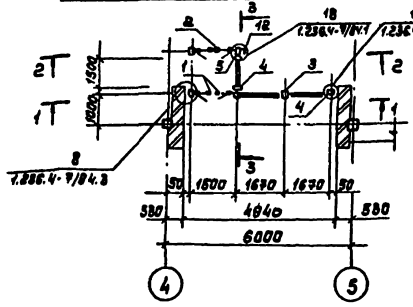
- Для ограждения крыльца экструзионные панели распиливаются по месту.
- Зазор между панелью и стойкой уплотнить герметиком 20±30мм по ГОСТ 19177-81).

ТП 503-И-42.86		КЖ	
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (Боронин)			
Привязан	ГНП Чекалов И.С.С.П.С. Помылов М.С.С.П.С. Савельев П.С.С.П.С. Помылов В.С.С.П.С. Мусатов	Здание станции	Стрелы лист Листов
		Планировка расположения экструзионного огражде- ния	Р/П 16
Изм. №	Изм. 1		ГИПРОАВТОТРАНС Деп. Ленинградский филиал

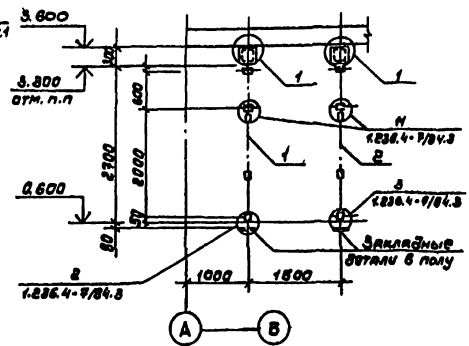
1298

И.С.С.П.С. Мусатов

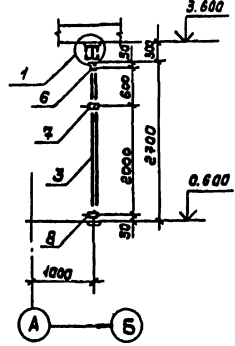
Схема расположения витража



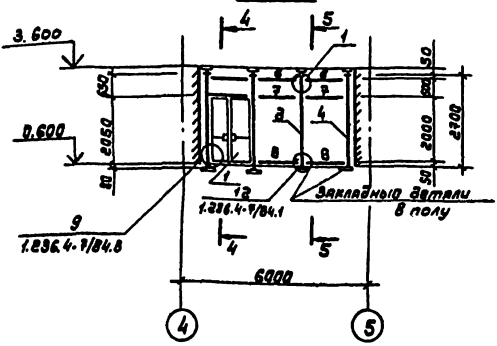
4 - 4



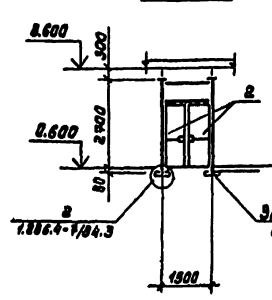
5 - 5



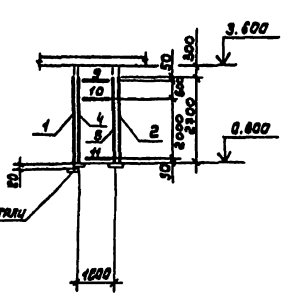
1 - 1



2 - 2



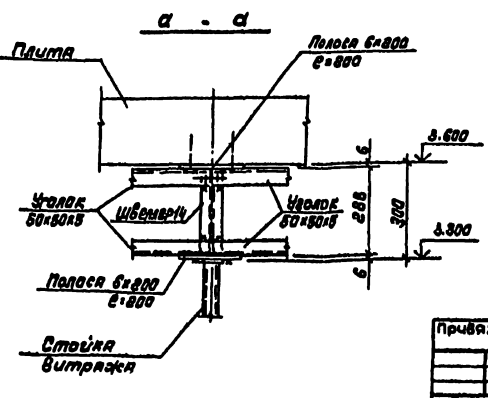
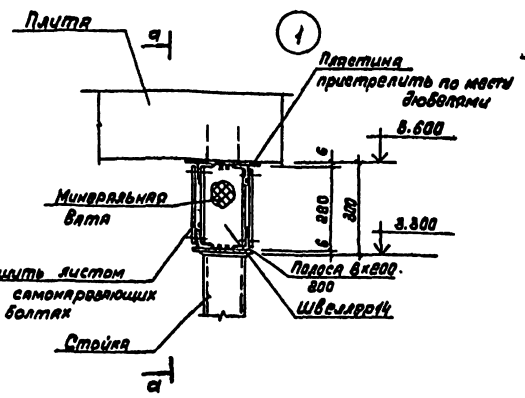
3 - 3



Спецификация к схеме расположения витражей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кв. м	Примечание
		Тамбурные рамы			
1	1.236.4-7/84 Б.2	ТАН 27-15П	1	67,20	
2	1.236.4-7/84 Б.2	ТАН 27-15В	1	68,85	
		Стойки			
3	1.236.4-7/84 Б.1	СВПЛ 27-33	1	11,45	
4	1.236.4-7/84 Б.1	СВПЛ 27-30	2	3,95	
5	1.236.4-7/84 Б.1	СВПЛ 27-03	1	9,95	
		Ригели			
6	1.236.4-7/84 Б.1	РВПИ-16.7	2	15,46	
7	1.236.4-7/84 Б.1	РСПИ-16.7	2	16,46	
8	1.236.4-7/84 Б.1	РНПИ-16.7	2	5,09	
9	1.236.4-7/84 Б.1	РВПИ-15	1	13,88	
10	1.236.4-7/84 Б.1	РСПИ-15	1	13,88	
11	1.236.4-7/84 Б.1	РНПИ-15	1	4,58	
		Мамлектующие элементы			
		Нащельники			
12	1.236.4-7/84 Б.1	НШ-27	1	5,91	
	1.236.4-7/84 Б.1	НШ-24	8	1,10	
	1.236.4-7/84 Б.1	НШ-40	2	1,81	
	1.236.4-7/84 Б.1	НШ-27	8	1,23	
		Штанги			
	1.236.4-7/84 Б.1	ШП-20	12		
	1.236.4-7/84 Б.1	ШП-06	12		
		ШП-15	8		
	1.236.4-7/84 Б.1	Пружина П-01	80	0,02	
	1.236.4-7/84 Б.1	Вкладыши соединительный и-02	18	0,07	
		Шпатель	8	13,7	
		Шпатель	8	3,77	
		Опорные и фиксирующие подкладки			
	1.236.4-7/84 Б.1	ППЭ-В	12	0,17	
	1.236.4-7/84 Б.1	ППЭ-4	24	0,22	

Схемы расположения стеклопакетов см. лист КЖ-18.

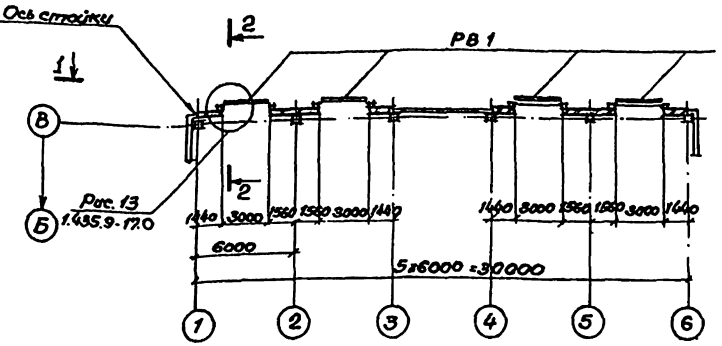


ТП 503-4-42.86		КЖ
Станция обслуживания легковых автомобилей на Злате (Борджумба)		Страна: Кыргызстан
Здание станции		Пл: 17
Схема расположения витражей.		Г: ИПРОВАТТРАНС
		М: Минералогическая

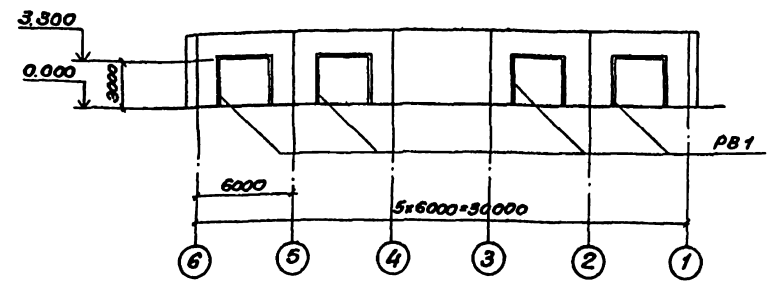
Привязан	Г/П	Ч/В	К/Л
	М/К	П/Л	В/Л
	И/В	О/В	У/В
	Г/В	П/В	В/В
	В/В	И/В	М/В
	И/В	К/В	Л/В

Объем 1298

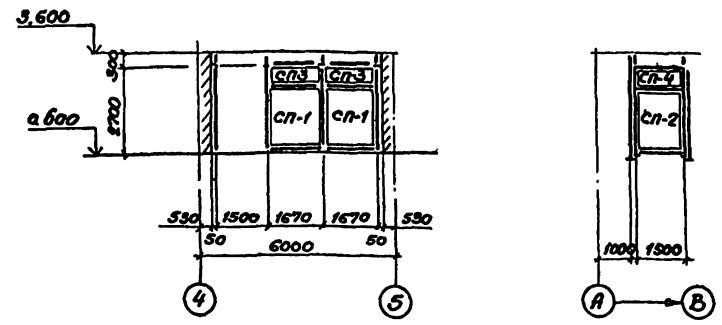
Схема расположения рам ворот.



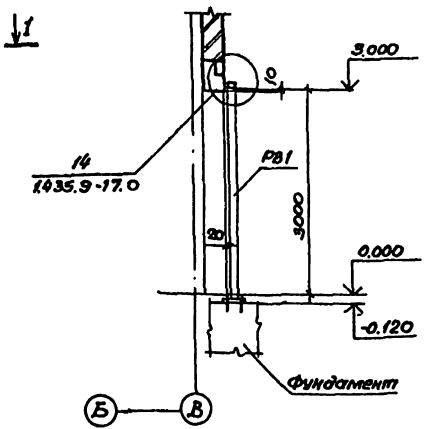
1-1



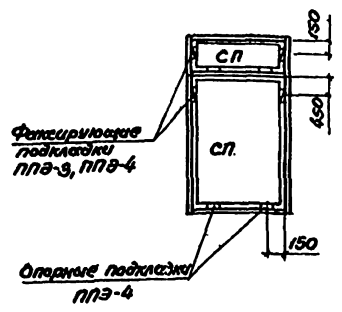
Схемы расположения стеклопакетов.



2-2



Установка опорных и фиксирующих подкладок под стеклопакет



Фиксирующие подкладки ППЭ-3, ППЭ-4

Опорные подкладки ППЭ-4

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 1950x1620 6.5-6.5/12 Стекло витр. ГОСТ 24866-81	2	3.16
СП-2	СПК1 1950x1650 6.5-6.5/12 Стекло витр. ГОСТ 24866-81	1	2.82
СП-3	СПК1 350x1620 6.5-6.5 /12 Стекло витр. ГОСТ 24866-81	2	0.89
СП-4	СПК1 550x1450 6.5-6.5/12 Стекло витр. ГОСТ 24866-81	1	0.80

1. Схема расположения витражей см. лист КЖ-17.
2. Детали установки опорных и фиксирующих подкладок под стеклопакеты см. серию 1.236.47/841-4 КМ Л. 1
3. Опорные и фиксирующие подкладки ППЭ-3 и ППЭ-4 учтены на листе КЖ-17.

ТП 503-Н-4В.86		КЖ	
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная).			
Здание станции.		Страна/Лист/Листов	
РП 18			
Схема расположения рам ворот, схемы расположения стеклопакетов, витражей.		ГНПРОВАТОТРАНС Ленинградский филиал	

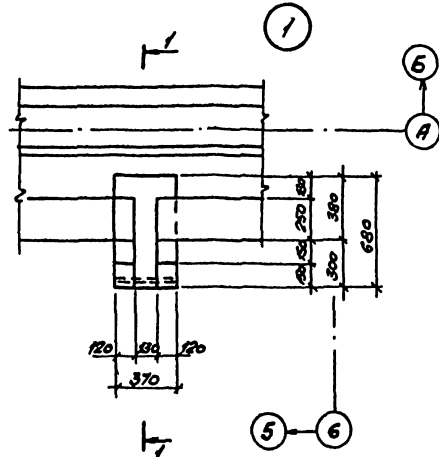
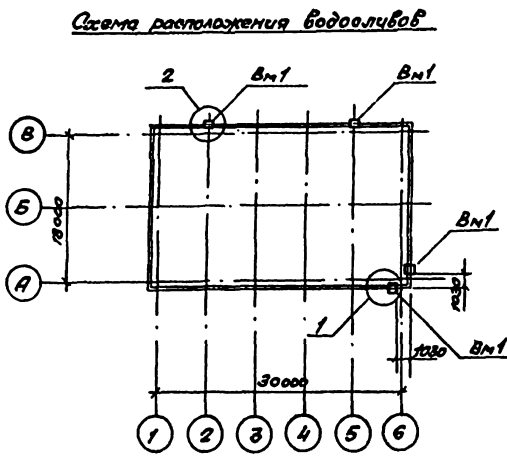
Приветств	И.И.П. Чекалов	
	Н.И.П. Потапов	
	Николаев	
	И.И.П. Потапов	
	Ведомств	
	И.И.П. Николаев	
	И.И.П. Гавришвили	

АЛБЮМ I

01.01.88  
12.99

№ 17-18/88  
Лист 1 из 2

Система расположения водосливов



1-1

2-2

Спецификация к системе расположения водосливов

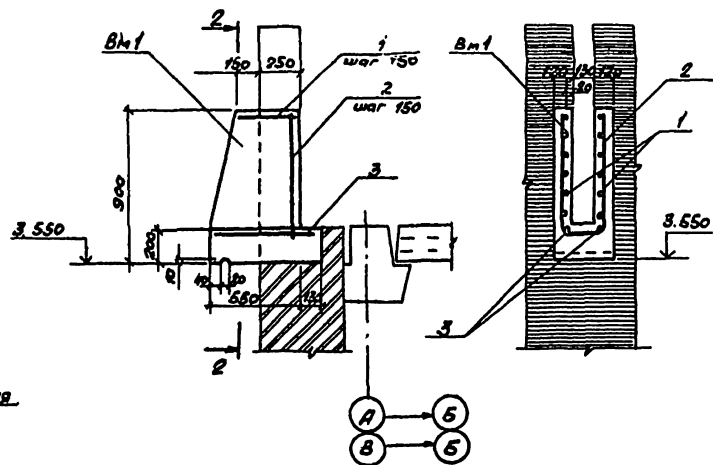
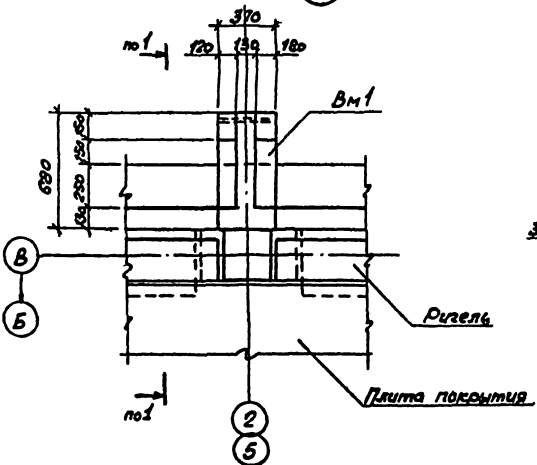
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед. кг.	Примечание
ВМ1		Водослив ВМ1	4		

Спецификация водослива ВМ1.

Кол. шт.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Водослив ВМ1-шт.4		
		<u>детали</u>		
Б1	1	φ8А-III ГОСТ 5781-82	12	0,2кг
Б2	2	φ8А-III ГОСТ 5781-82 L=160	3	0,7кг
Б3	3	φ8А-III ГОСТ 5781-82 L=650	2	0,9кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон В12,5	0,18	м <sup>3</sup>

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

2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Удельная арматурные		Общий расход
	Арматура класса А-III		
	ГОСТ 5781-82		
ВМ1	φ 8	Итого	5.1

Ведомость деталей

№з.	Заказ
2	750 370

ТП 503-4-42.86 КИИ

станция обслуживания легковых автомобилей на 3-х постах (автомобильная)

Здание станции РИИ 19

Система расположения водосливов ВМ1

ГИПРОАВТОТРАНС

Инженер: [Signature]

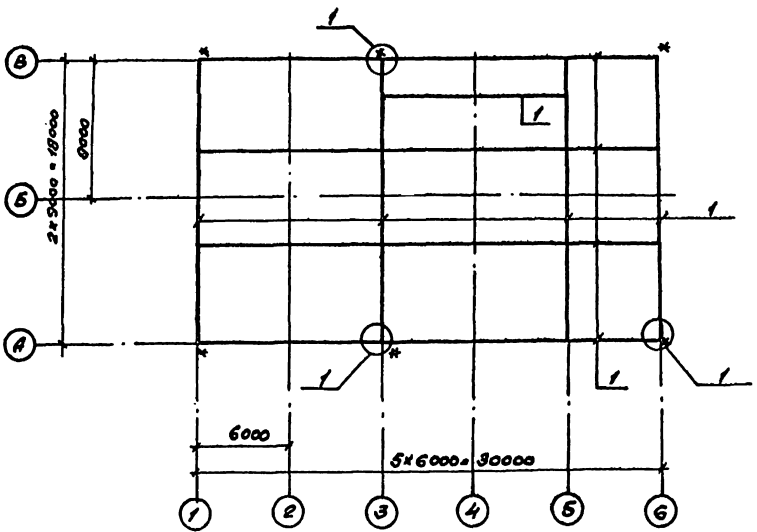
Проверен: [Signature]

Удостоверен: [Signature]

Объем 1/98

Лист № 20/20. Детали и детали листов

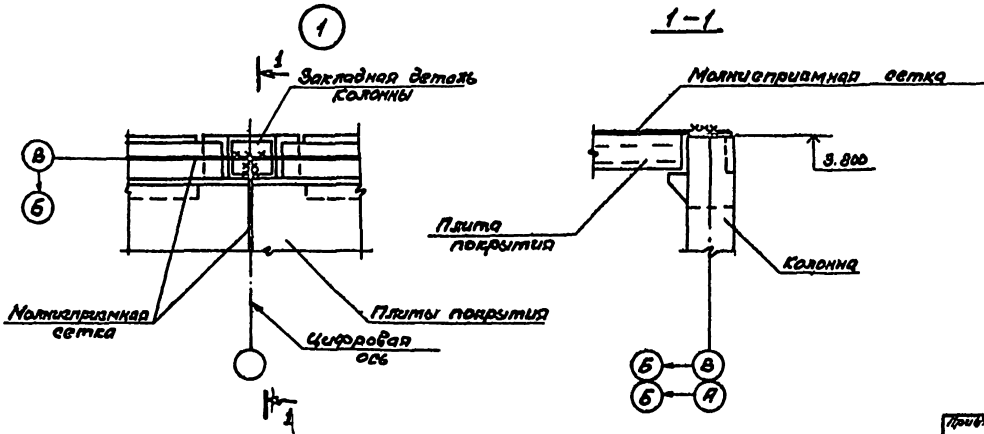
Схема расположения молниеприемной сетки



Спецификация к схеме расположения молниезащиты

Материал, код	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечание
1		φ 8 А ГОСТ 5781-82 (класс 204)	204	0,885	

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 открытые работы согласно требованиям п. 2.27 (II категория) СН 305-77.



ТП 503-Н-42.86		КН
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дровомар)		
Здание станции	Лист 20	Листов
Молниезащита		ГИПРОАВТОГРАНС Ленинградский филиал

ИЛЪБОМ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Общие данные /окончание/	
4	Отопления, теплоснабжения, вентиляция. План на отм. 0.000 и 0.600	
5	Разрез 1-1, 2-2. Таблица местных отсосов.	
6	Схемы систем отопления И1, И2; 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, 2-2	
12	Тепловой пункт. Спецификация оборудования Разрез 4-4	
13	Тепловой пункт. Принципиальная схема.	


Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР" и щелевых регулирующих типа Р"к	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-27	Воздухопримные устройства сподвержными утепленными клапанами.	
выпуск 7	Воздухопримные устройства к окнам деревянным для здания промышленных предприятий по ГОСТ 12506-67.	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
выпуск 4	Опоры трубопроводов неподвижные.	
выпуск 8	Связавки.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
5.903-2	Воздухооборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-1	Детали крепления воздухообор	
выпуск 0	Указания по выбору и компоновке креплений.	
выпуск 1	Рабочие чертежи.	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-4	Двери ч. люки для вентиляционных ям.	
5.904-5	Щелевые вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных клапанов через покрытия зданий.	
5.904-12	Узлы прохода общедозволенных приточных вентиляционных камер производительностью от 3.5 до 125 тыс. м <sup>3</sup> /ч.	
выпуск 1-35	Рабочие чертежи унифицированных узлов.	
5.904-17	Счетчики шума вентиляционных установок.	
4.904-68	Воздухораспределитель ВГК для подачи воздуха компактной сети.	
выпуск 2	Воздухораспределитель ВГК с вертикальным и горизонтальным ходом воздуха.	
1.494-38	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные тип ВЭПш.	
4.904-37	Местные отсосы руч. электровсасе.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы.		
1.494-8	Решетки воздухоприточные, тип РР"	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые, тип Р"	
1.494-25	Подставки под калориферы.	

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.

ТН 503-4-нр.86 08

Станция обслуживания автомобилей (автомобиль) на заводе (автомобиль)

Здание станция Итого

Общие данные (начало) Лист 1 из 13

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

И.И.П.	Чекалов Б.К.
И.И.П.	Войткевич Г.И.
И.И.П.	Сидорова Г.И.
И.И.П.	Егорова Г.И.
И.И.П.	Войткевич Г.И.
И.И.П.	Войткевич Г.И.
И.И.П.	Войткевич Г.И.

ОБЪЕКТ 1298

ИЛЪБОМ

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Воздуховод из шлякобетонных плит	
ОВН-2	Инструкция тепловой изоляции	
ОВН-3	Переход, тип I	
ОВН-4	Переход, тип II	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	листы 1+2
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	листы 1.2

**Общие указания**

- Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со следующими нормативными документами:  
 СНиП II-92-76; СНиП II-33-75\*; СНиП II-90-81; СНиП II-10-75\*  
 Инструкция по проектированию отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в помещениях автомобилей  
 Шифр 9125/2.
- Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты:  $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$ ;  $t_{н} = 30^{\circ}\text{C}$ ;  $t_{н} = 40^{\circ}\text{C}$   
 Внутренние температуры приняты:  
 - для помещений моторы, двигателя, клиентской +18<sup>0</sup>С,  
 - для стоянки тепломощи +6<sup>0</sup>С;  
 - для участков ТО и ТР, мойки, санузлов, комнаты приема пищи +16<sup>0</sup>С;  
 - для эрвербов при душевых +23<sup>0</sup>С
- Теплоносителем для теплоснабжения caloriferов приточных систем и отопления принята вода с параметрами  $T_1 = 150^{\circ}\text{C}$ ,  $T_2 = 70^{\circ}\text{C}$
- Запроектировано 2 системы отопления:  
 №1 теплоноситель  $T_1 = 150^{\circ}\text{C}$ ;  $T_2 = 70^{\circ}\text{C}$   
 №2 теплоноситель  $T_1 = 95^{\circ}\text{C}$ ;  $T_2 = 70^{\circ}\text{C}$

- Потери напора в системах отопления и тепло-снабжения составляют:  
 в системе отопления №1 - 6,8 КПа (0,68 м)  
 в системе отопления №2 - 5,7 КПа (0,57 м)  
 в системе теплоснабжения caloriferов - 8,7 КПа (0,87 м)
- В качестве нагревательных приборов приняты:  
 радиаторы М140-А0, ребристые трубы, конвекторы „Ритм“  
 Радиаторы М140-А0 при теплоносителе  $T_1 = 150^{\circ}\text{C}$  должны поставляться с уплотнителями. 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 воздухоотборники, установленные в верхних точках системы.
- В качестве приточных установок, ввиду их малой производительности, приняты индивидуальные приточные камеры. При  $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$  приток утепленной заслонки выносятся в отапливаемое помещение.
- Вентилятор и электродвигатель системы №1 приняты во взрывозащищенном исполнении. При пожаре отключаются все системы.
- Воздуховоды систем №1, №2, №3 изготовить из тонколистовой кровельной стали по ГОСТ 19304-77\*  
 Толщина стали принимается в зависимости от сечения воздуховодов, согласно СНиП II-33-75\*  
 Воздуховод системы №2, проложенного в полу, изготовить из стальных труб по ГОСТ 10704-76\*  
 Участки воздуховодов над кровлей изготовить из стали б. 45 мм.  
 Воздуховоды систем №3, №4, №5 изготовить из шлякобетонных плит толщиной 40 мм.

- Воздуховод системы №1, транспортирующий воздух с парами бензина проектируется с антикоррозийным покрытием в 2 слоя: грунт ХС-040, ГОСТ 9355-81  
 эмаль ХС-740, ГОСТ 9355-81
- Прозрачные воздуховоды систем №1, №3, проходящие через стоянку, должны быть выполнены на сварке без разъёмных соединений и изолированы асбоцементным раствором б. 30 мм по металлической сетке.
- Магистральные трубопроводы отопления и тепло-снабжения приняты по ГОСТ 10704-76\* для глухих участков, трубопроводов и на участках соединений с арматурой приняты трубы по ГОСТ 8262-75\*
- Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах и трубопроводы в теплопунктах изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связывающем толщиной 40 мм с покровным слоем-стеклопластик рулонный РСТ-6  
 Трубопроводы, подлежащие тепловой изоляции, покрываются антикоррозийным покрытием - грунт ГФ-021к крас-ка БТ-177.
- Неизолированные металлические воздуховоды, трубо-воды и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской 3-го эрза.
- На воздуховодах и трубопроводах систем №1-№3 предусматри-ваются выкладные конструкции для КИПа.
- Трубопроводы прокладываются с уклоном 1:1000.
- Неуказанные диаметры трубопроводов принять Ф16.
- Предусмотреть вземление вентилятора и воздуховодов системы №1: 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.

ТП 503-4-42.86 08

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (Воронин)		Контроль	Листов
Здание станции		Р/Л	е
Общие данные (продолжение)		ГНПРОВАТТРАНС	
		Инженерский состав	

Прибавки:

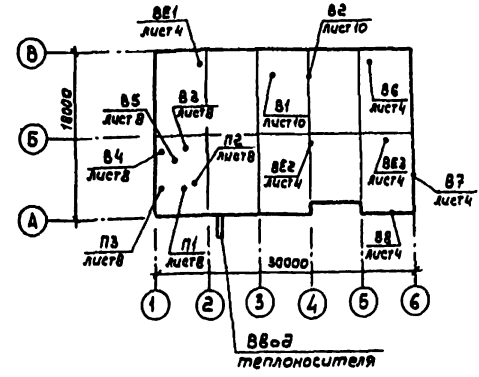
Ген. Чернов	✓
И.Копыт. Бочаров	✓
И.Копыт. Смирнов	✓
Г.Слеп. Егорова	✓
П.В.Г. Бушулова	✓
С.М.М. Завицкая	✓
И.Копыт. Смирнов	✓



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Объёмные единицы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор				Электроузел				Воздухоузел				Примечание				
				№	Сред. скорость, м/сек	Пол. м³/ч	Р. л. (кг/м³)	П. об./мин	Тип исполнения по барьерам	Н кВт	П. об./мин	Тип №	Кол.	Т-ра на входе, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)		ΔР Па (мм.ст.в.в.)			
П1	1	Мойка автомобилей	АЗ1510-1	ВЦ4-70	3,15	1	Пр0°	1400	420 (26)	1365	4А63В4	0,37	1365	КК3-02	6	1	-20	22	18690	10
														КК3-02	6	1	-30	22	21380	20
														КК3-02	6	1	-40	22	23000	30
П2	1	Участок ТО и ТР	АУ105-2	ВЦ4-70	4	1	Пр0°	2035	500 (26)	1365	4А80А4	1,1	1365	КК3-02	6	1	-20	20	41360	10
														КК3-02	6	1	-30	20	41030	20
														КК3-02	6	1	-40	20	40800	30
П3	1	Административные бытовые помещения	АЗ1510-1	ВЦ4-70	3,15	1	Пр0°	875	420 (26)	1865	4А63В4	0,37	1365	КК3-02	6	1	-20	23	15280	10
														КК3-02	6	1	-19	23	13380	20
														КК3-02	6	2	-28	23	12510	30
В1	1	Участок ТО и ТР	—	ВЦ4-70	3,15	1	А0°	935	420 (26)	1370	863В4	0,37	1370							
В2	1	Участок ТО и ТР	АЗ1510-1	ВЦ4-70	3,15	1	А0°	1100	420 (26)	1365	4А63В4	0,37	1365							
В3	1	Мойка автомобилей	АЗ1510-1	ВЦ4-70	3,15	1	А0°	1000	420 (26)	1365	4А63В4	0,37	1365							
В4	4	Административные помещения	АЗ15105-1	ВЦ4-70	3,15	1	А0°	630	350 (26)	1365	4А63В4	0,37	1365							
В5	1	Душ	АЗ15105-1	ВЦ4-70	2,5	1	Пр0°	225	16 (22)	1375	4АА56А4	0,12	1375							
В6	1	Участок ТО и ТР	Крышный	Ц3-04	4	1	—	1970	16 (26)	1365	4А63В4У2	0,37	1365							
В7	1	Кантора	АМСИ-2	В010-32	—	—	—	80	—	—	—	0,035	—							
В8	1	Директор	АМСИ-2	В010-32	—	—	—	80	—	—	—	0,035	—							
ВЕ1	1	Стойка	Деректор	Д00-02	—	—	—	400	—	—	—	—	—							
ВЕ2	1	Сянузлы	Деректор	Д00-000	—	—	—	100	—	—	—	—	—							
ВЕ3	1	Склад	Деректор	Д00-000	—	—	—	80	—	—	—	—	—							

ПЛАН - СХЕМА



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Объем м³	Период года при tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода Вт (ккал/ч)	Удельная мощность электрооборудования Вт/м³
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Здание		-20	6590 (6430)	18330 (18170)	48180 (47800)	18930 (18780)	—
Станции	2495	-30	13430 (8130)	10830 (6840)	62880 (38800)	21340 (13640)	—
		-40	80280 (49800)	84830 (52090)	18280 (11300)	24260 (15150)	—

Объект 1298

Имя, Фамилия, Подпись, Должность

Привязан:

ТП 503-4-48.86 08

Станция обслуживания легковых автомобилей на Элевая (бывшая)

Здание станции

Общие данные (окончание)

ГМП Чеклаев

Н.Конт. Бондарев

Н.Конт. Сидоров

Л.Спец. Егорова

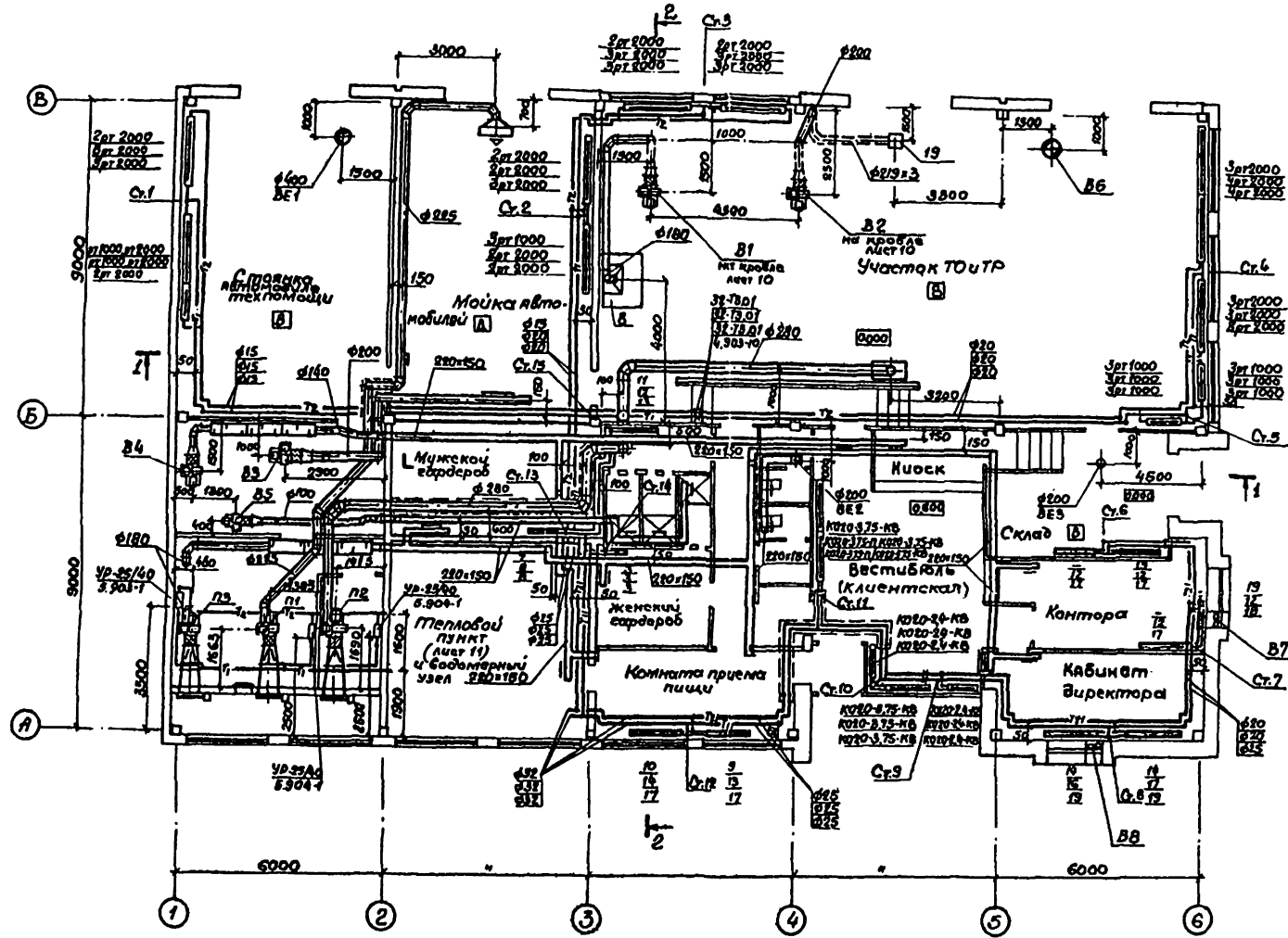
Л.Спец. Бондарев

Ст.инж. Зайцева

Инженер Равенко

Станд. Лист 3

ГМП РАВТОТРАНС Ленинградский филиал



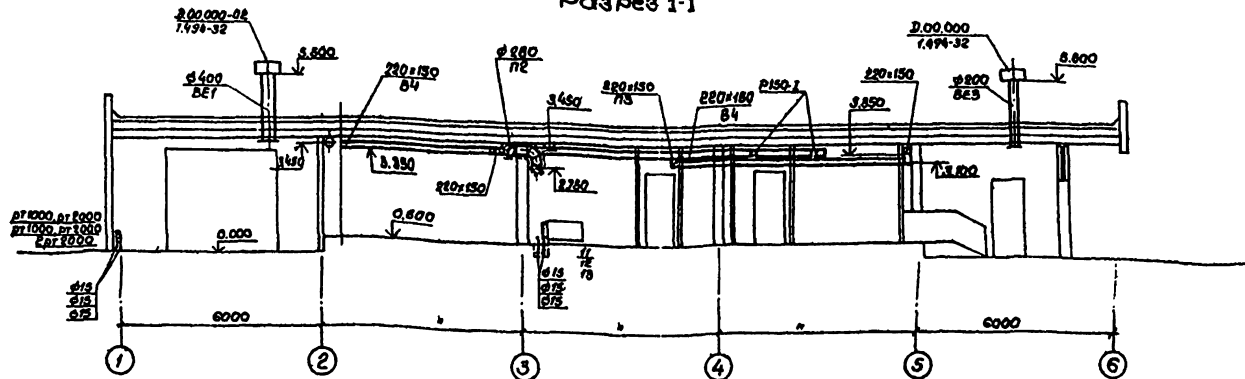
Создано в 1958 году  
 Проект: арх. Уваров В.И., архитекторы: Сидорова Л.И., Сидорова Л.И., архитекторы: Сидорова Л.И., Сидорова Л.И., архитекторы: Сидорова Л.И., Сидорова Л.И.

ТП 503-4-4286		ОВ	
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (дорожная)			
Здание станции.		Стр. лист	Листов
		Р/Л	4
Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на ст.м. 0.000 и 0.600		ГИПРОАВТОТРАНС	
Инженер		Ленинградский филиал	

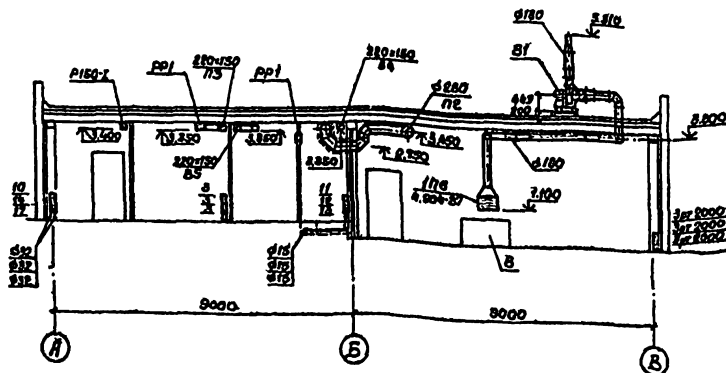
Местные отсосы от технологического оборудования.

Технологическое оборудование			Характеристика		Объем вытяжки		Характеристика местного отсоса*		Примечание
Поз.	Наименование	Кол.	выделяющихся вредных веществ.	Участок ТО и ТР.	На од. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы (или расчетные данные).	
8	Электроуказательный аппарат.	1	Пары бензина		935	935	Линейный вытяжной вентилятор /116	Серия 4.904-37	81
19	Отсос напольный через приемник в полу с крышкой базирующейся крышкой.	1	Окись углерода		1100	1100	-	По чертежам марки ТХ	В2

Разрез 1-1



Разрез 2-2



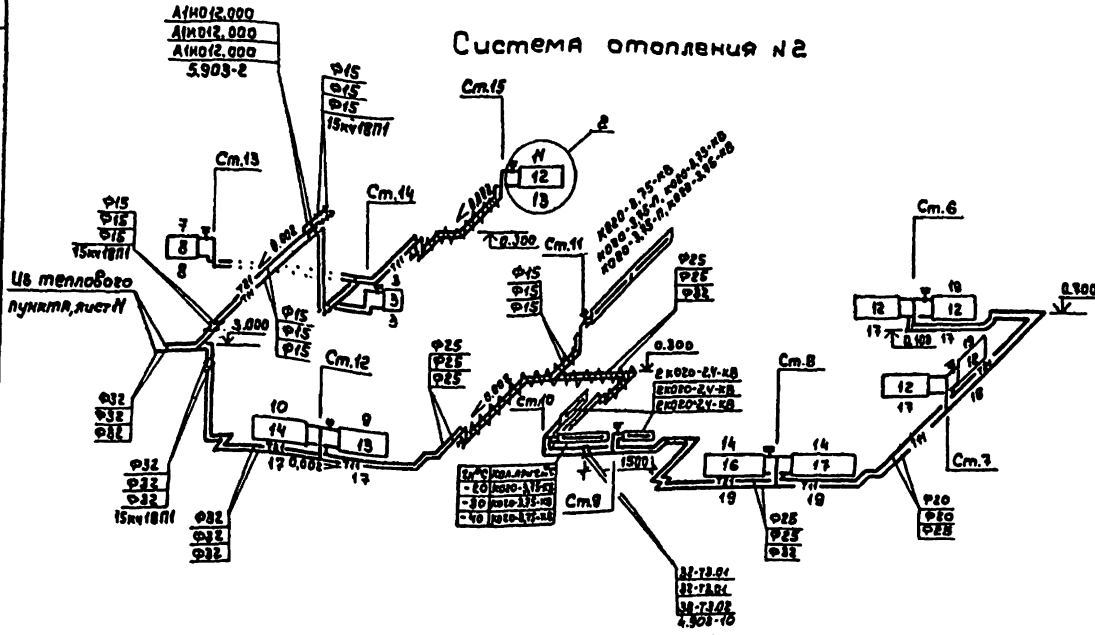
		ТП 503-4-48.86		ОВ	
		Станция абсорбционная легковых автомобилей на Эстакада /доромная/.			
		Здание станций.		Страна	Листов
				17	5
		Разрез 1-1, 2-2.		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Таблица местных отсосов.		Инженер-проектировщик	

Привести	Риш	Усманов	Риш
	Нахатов	Султанов	Риш
	Ибрагимов	Султанов	Риш
	Султанов	Султанов	Риш
	Султанов	Султанов	Риш

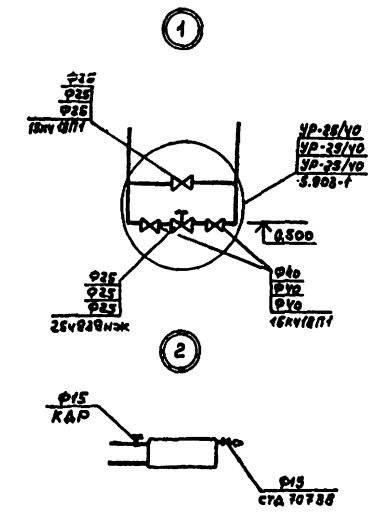
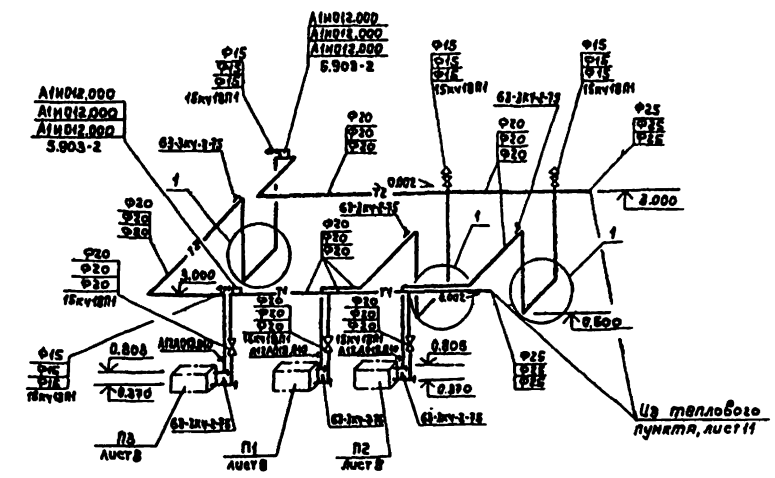
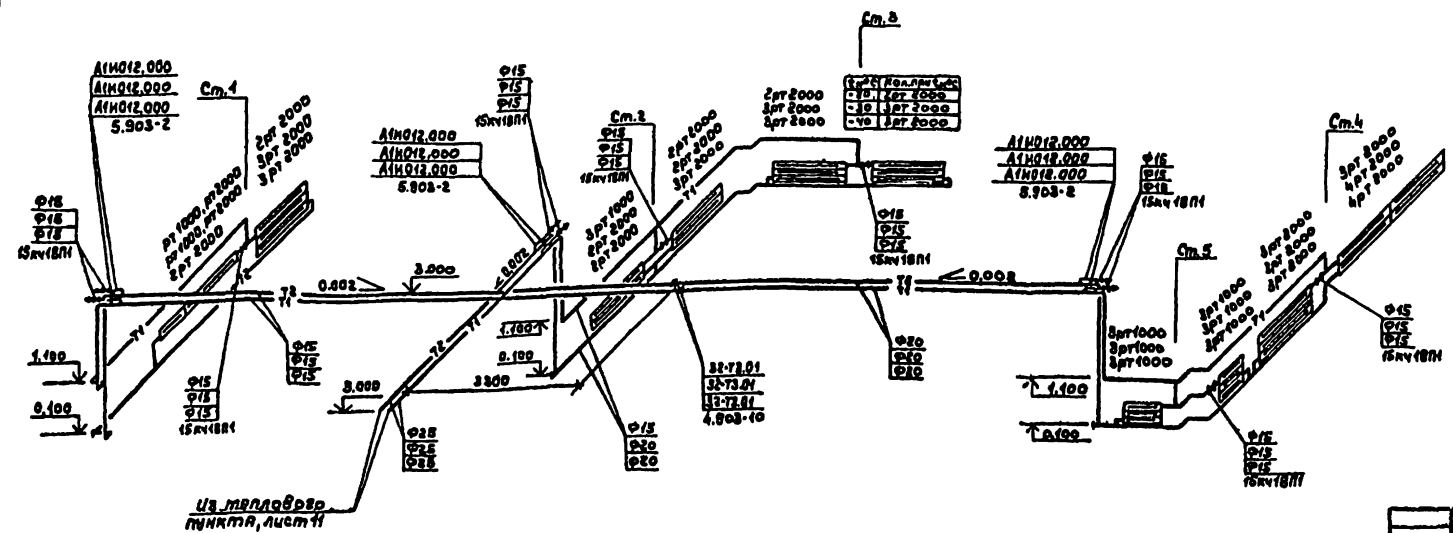
Альбом I  
 объект 1238  
 Стр. 503  
 Создана в 1986 г.  
 Изменения: 1986 г.

Система теплоснабжения установок П1:П3

Система отопления №2



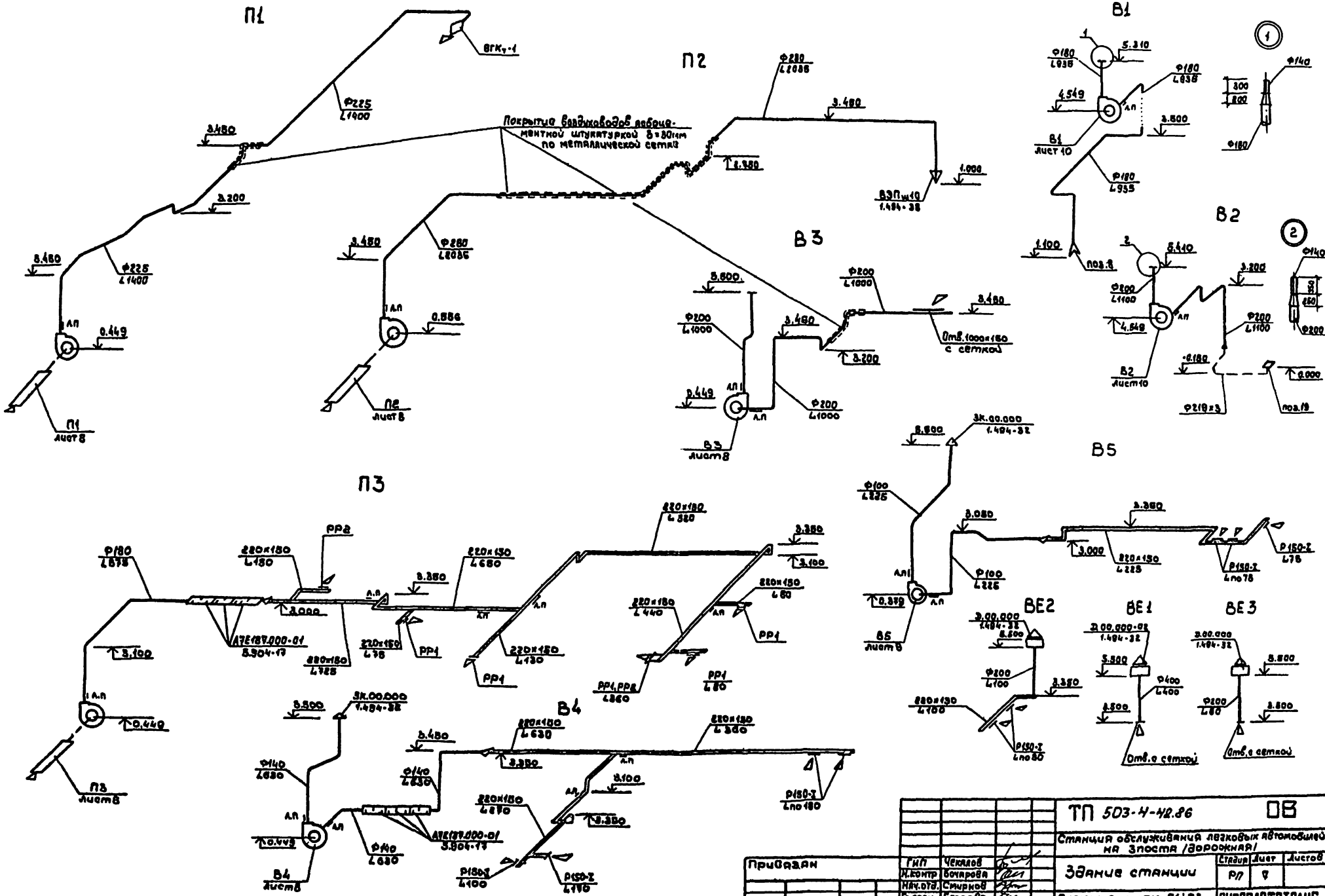
Система отопления №1



066617 1298

ИЗ-12.01 42-73.01 42-73.01 4.903-10

		ТП 503-4-42.86		08	
		Станция обслуживания легковых автомобилей			
		ЛВУ на в/достя (Заводская)			
Приобретен		ГМП Чекалов	СМД	СМД	СМД
		И.РОМТ. Боярова	СМД	СМД	СМД
		И.Ч.ОТ. Смирнов	СМД	СМД	СМД
		Л.С.С.С. Боярова	СМД	СМД	СМД
		П.К.Г. Боярова	СМД	СМД	СМД
		С.М.М. Звонцова	СМД	СМД	СМД
		И.М.М. Фесенко	СМД	СМД	СМД
		Здание станции		Старый лист	Новый лист
		П/7		6	
		Схемы систем отопления №1		ГНПРОАВТОТРАНС	
		№2 схема системы теплоснабжения установок П1:П3		Ленинградский филиал	



000001 1298

000001 1298

Приказан		ТН 503-4-42.86		08	
		Станция обслуживания легковых автомобилей на Эпостя (Зворожняя)			
		Здание станции		Станция	Лучегов
		Схемы систем П1-П3, Б1-Б5, БЕ1-БЕ3		П/П	?
				ГИПРОАВТОТРАНС	
				Ленинградский филиал	

Г/ИП	Чекалов	
Н.контр	Бочарова	
Н.м.отв.	Смирнов	
Н.спец.	Егорова	
Р.и.тр.	Бочарова	
Исполн.	Фосенко	



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
	П2				
П2.1		Разрез вентиляторный А4105-2 компл.	1	65,2	
		а) вентилятор центральный ВЦ4-70 №4 с колесом 105ЭИ, исполнение 1, положение Пр0°			
		б) электродвигатель 4А80А4, 1,1 кВт, 1420 об/мин			
П2.2		Калорифер биметаллический КСкз-6-02	1	39,9	
П2.3	1.494-25	Подставка под якорь ферр. тип 2	4	1,49	
П2.4	5.904-12, вып. 0	Заслонка воздушная утепленная КВУ 600х1000 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	ЛН-40°
П2.6	5.904-5	Зубья вставка ВВ-19	1	3,43	
П2.7	5.904-5	Зубья вставка ВВ-12	1	4,12	
П2.8		Переход из стали δ=0,7 мм			
		ВВН-3 600х1000/538х503/е=500	1	10,4	
П2.9		ВВН-4 538х503/φ400, е=500	1	6,5	
	П3				
П3.1		Разрез вентиляторный А3.1510-1 компл.	1	37,8	
		а) вентилятор центральный ВЦ4-70 №15, с колесом 105ЭИ, исполнение 1, положение Пр0°			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		б) электродвигатель 4А63В4, 0,37 кВт, 1365 об/мин.			
П3.2		Калорифер биметаллический КСкз-6-02	1	39,9	
П3.3	1.494-25	Подставка под якорь ферр. тип 2	4	1,49	
П3.4	5.904-12, вып. 0	Заслонка воздушная утепленная КВУ 600х1000 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	ЛН-40°
П3.6	5.904-6	Зубья вставка ВВ-18	1	3,45	
П3.7	5.904-5	Зубья вставка ВВ-11	1	3,30	
П3.8		Переход из стали δ=0,7 мм			
		ВВН-3 600х1000/538х503/е=500	1	10,4	
П3.9		ВВН-4 538х503/φ315, е=500	1	6,0	
П3.10	5.904-17	Эмульгатор тарельчатый круельный А7Е187.000-01	3	17,9	
	В3				
В3.1		Разрез вентиляторный А3.1510-1 компл.	1	37,8	
		а) вентилятор центральный ВЦ4-70 №15, с колесом 105ЭИ, исполнение 1, положение Л0°			
		б) электродвигатель 4А63В4, 0,37 кВт, 1365 об/мин.			
В3.2	5.904-5	Зубья вставка ВВ-18	1	3,45	
В3.3	5.904-5	Зубья вставка ВВ-11	1	3,30	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
	В4				
В4.1		Разрез вентиляторный А3.15105-1 компл.	1	37,8	
		а) вентилятор центральный ВЦ4-70 №15, с колесом 105ЭИ, исполнение 1, положение Л0°			
		б) электродвигатель 4А63В4, 0,37 кВт, 1365 об/мин			
В4.2	5.904-5	Зубья вставка ВВ-18	1	3,45	
В4.3	5.904-5	Зубья вставка ВВ-11	1	3,30	
В4.4	5.904-17	Эмульгатор тарельчатый круельный А7Е187.000-01	3	17,9	
	В5				
В5.1		Разрез вентиляторный А2.5105-1 компл.	1	26,2	
		а) вентилятор центральный ВЦ4-70 №25, с колесом 105ЭИ, исполнение 1, положение Пр0°			
		б) электродвигатель 4АА66А4, 0,42 кВт, 1375 об/мин.			
В5.2	5.904-5	Зубья вставка ВВ-17	1	2,82	
В5.3	5.904-5	Зубья вставка ВВ-10	1	2,66	

Соберит 12.98

Сделано в цехе АЛББОМ I

Привезан

Иванов

ТТ 503-4-42.96 **08**

Станция обслуживания легковых автомобилей на Эпошта /Варошная/

**Здание станции** Става /шт / Метро Р/7 9

Спецификация отопительного - вентиляционного узла по п.п. В3, В3+В5

ГНП Ускалов  
 Аленко Вачарова  
 Милорад Смирнов  
 М.Слав. Горва  
 П.Слав. Вачарова  
 Милорад Смирнов

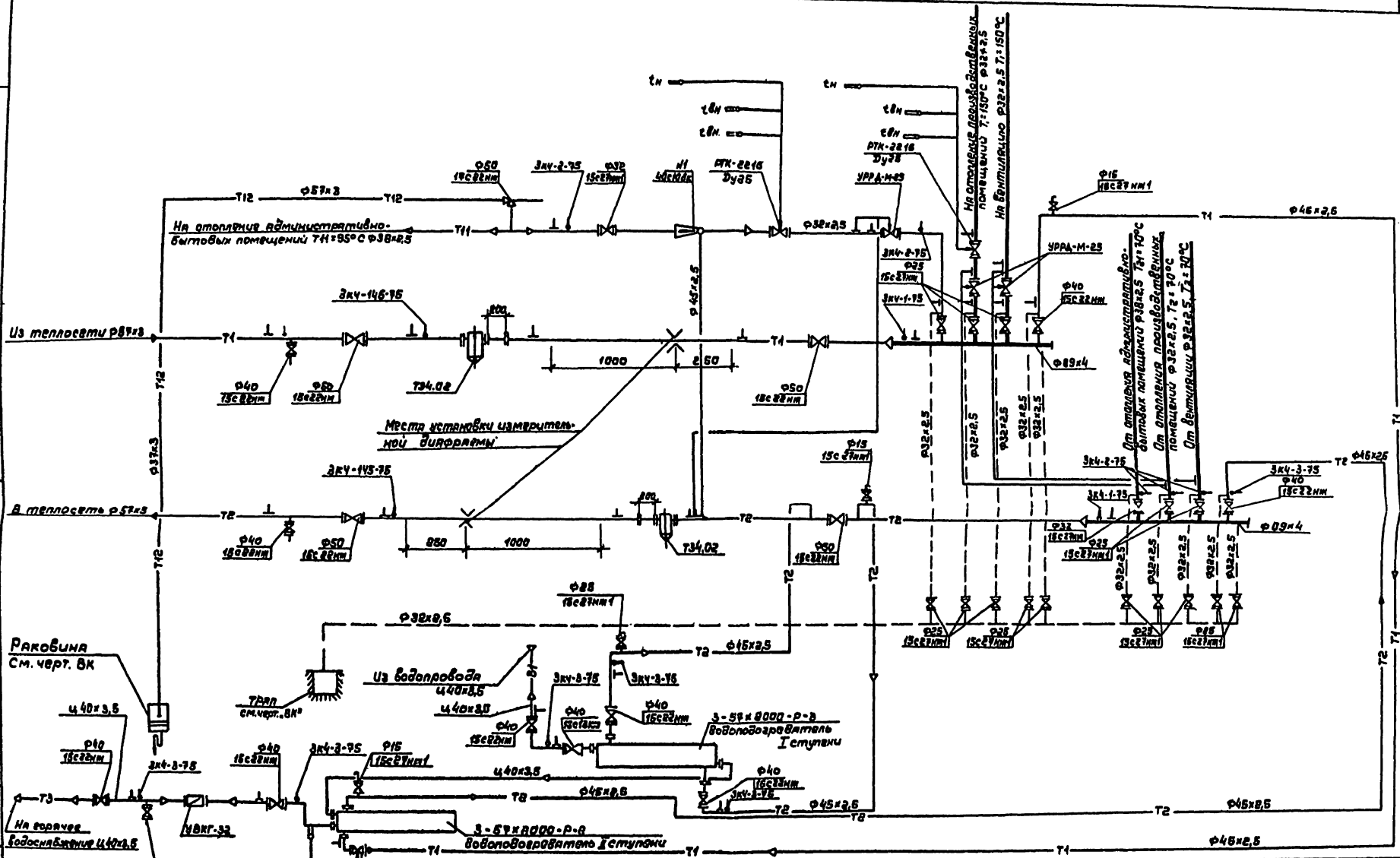
ГНПРАВОТРАНС  
 Ленинградский филиал











Объем 1298

Сделано в соответствии с чертежом

ПРИВЯЗКА	ГМП	Чеквадзе		ТП 503-4-4R.86 Станция облуживания легковых автомобилей №1 на Эписте (Ворожонка) Здание станции тепловой пункт принципиальная схема	08 Книга Лист Листов Р/7 13
	И.КОНТ	Федосеев			
	И.К.ОБ	Смирнов			
	П.К.П.	Егорова			
	И.О.С.	Федосеев			
И.О.С.	Корова		ГИПРОАВТТРАНС Ленинградский филиал		

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

Т.П. 503-4-42.86

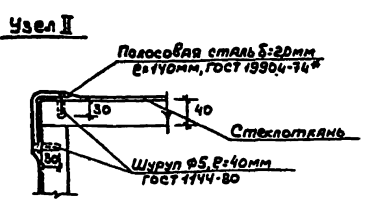
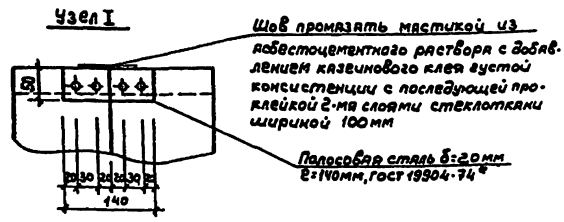
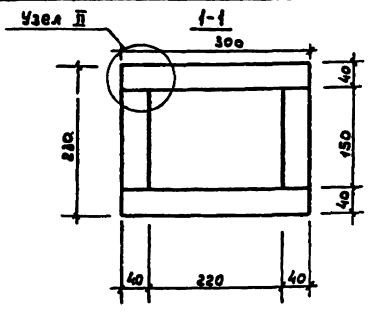
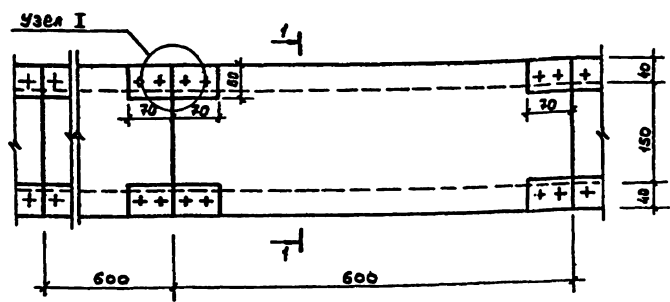
Формат	Обозначение	Наименование	Примечание
A4	альбом	Содержание альбома	
A3	ОВН-1	Воздуховод из шлакобетонных плит.	
A3	ОВН-2	Конструкция тепловой изоляции	
A4	ОВН-3	Переход, тип I	
A4	ОВН-4	Переход, тип I	

ТП - 503-4-42.86

Гип Чеклаев  
Н.контр. Бочарова  
Нач.отд. Смирнов  
Ин.спец. Егорова  
Рук.гр. Бочарова  
Инженер Фесенко

Содержание  
Альбома

Стандарт Лист Листов  
Р/Л 1 1  
ГИПРОАВТОТРАНС  
Ленинградский филиал



Шлакобетонные короба выполняются из шлакобетонных плит 640мм, которые изготавливаются из шлакобетона марки 50 и цемента марки 400 на 10 частей просеянного котельного шлама. Снаружи короба окрашиваются масляной краской 2 раза.

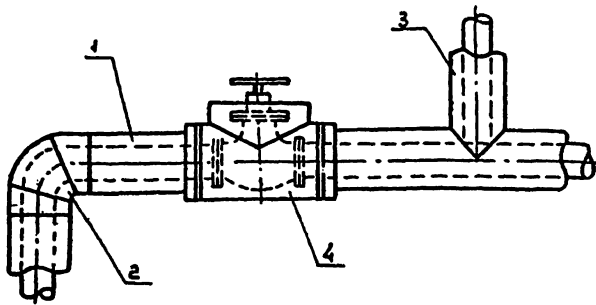
В местах пересечения воздуховодов с перегородками короба не должны иметь стыков. Подвески для крепления должны располагаться по обе стороны от стыка плит. Вес плиты 600x150 - 4.40кг, 600x300 - 8.40кг.

Привязан:

Гип	Чеклаев	Т.П. 503-4-42.86	ОВН-1
Н.контр.	Бочарова		
Нач.отд.	Смирнов		
Ин.спец.	Егорова		
Рук.гр.	Бочарова		
Инженер	Фесенко		

Воздуховод из шлакобетонных плит.

Стандарт Лист Листов  
Р/Л 1 1  
ГИПРОАВТОТРАНС  
Ленинградский филиал



№ поз.	Наименование
1	Изоляция горизонтальных трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция трóйников
4	Изоляция арматуры

№ п/п	Обозначение по чертежу	Наименование изолируемых объектов	Кол-во объектов	Размеры объектов		Место нахождения	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция		Толщина изоляции, мм
				диаметр или высота, мм	длина, м			Назначение	Наименование и стандарт	
1	1	Подводящий тр-д отопления	-	15	4	ПК	95			40
2				25	7,5	ПК	120	Соблюдение норм тепло-	Грунт (Ф.021 ГОСТ 25129-82)	
3	1	Обратный тр-д отопления	-	15	4	ПК	70		Насос БТ-177	40
4				25	7,5	ПК	120	Вит. полость	(ГСТ 25129-82)	
5	1	Подводящий тр-д теплоносителя	-	20	12	ПК	150			40
				25	20	ТП				
				40	25	ТП				
				50	15	ТП				
6	1	Обратный тр-д теплоносителя	-	25	15	ТП	70			40
				32	5	ТП				
				40	25	ТП				
				50	15	ТП				
7	2	Отводы	-	15:25	9	ПК	150		Резонный	40
				32:50	12	ТП	150		стеновая	
				15:25	9	ПК	70		РСТ-Б	
				32:50	12	ТП	70		(ТЭБ-Н-165-80)	
8	3	Трóйники	-	15	1	ПК	150			40
				15	1	ПК	70			
				25	3	ТП	150			
				40	1	ТП	150			
				25	4	ПК	70			
9	4	Арматура	-	25	1	ТП	150			40
				40	1	ТП	150			
				25	3	ПК	70			
				40	5	ПК	70			
				50	2	ПК	70			

Подпольный каняя-ПК тепловой пункт-ТП

Привязан:

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  $\phi$ 12мм, гост 3282-74.

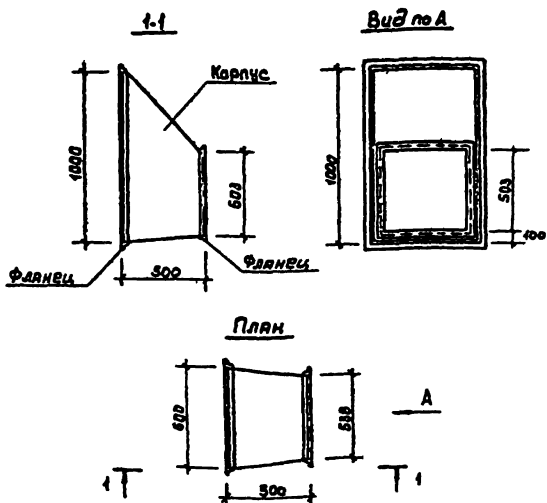
Гип	Чекалов	Л/Л
Монтаж	Бочарова	Л/Л
Нач. отв.	Смирнов	Л/Л
Л. спец.	Егорова	Л/Л
Эк. гр.	Бочарова	Л/Л
Инженер	Фесенко	Л/Л

ТП 503-4-42.86

ОВН-2

Конструкция тепловой изоляции

Сталь	Лист	Листов
РЛ	1	1
ГИПРОАВТОТРАНС		
Ленинградский филиал		



Переход изготавливается из стали по ГОСТ 19904-74\*  $\delta = 0,7$  мм  
Масса перехода 10,4 кг

Привязан:

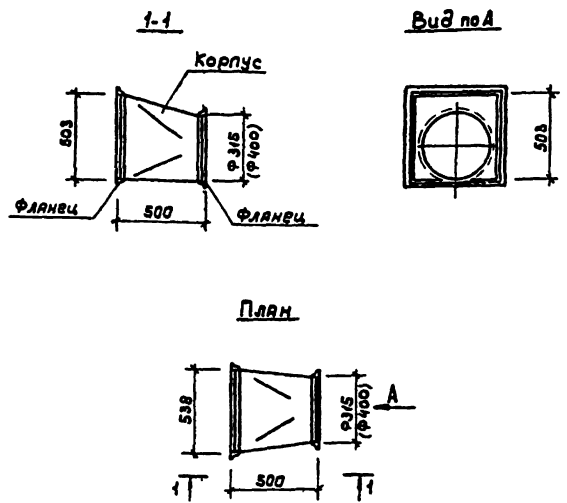
ИНВ. №

ТП-503-4-42.86

ОВН-3

переход, тип I

Сталь	Лист	Листов
РЛ	1	1
ГИПРОАВТОТРАНС		
Ленинградский филиал		



Переход изготавливается из стали по ГОСТ 19904-74\*  $\delta = 0,7$  мм.

В скобках указаны размеры для перехода П29  
Масса перехода 6,0 (6,5) кг

Привязан:

ИНВ. №

ТП 503-4-42.86

ОВН-4

Переход, тип II

Сталь	Лист	Листов
РЛ	1	1
ГИПРОАВТОТРАНС		
Ленинградский филиал		

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные.	
2	План.	
3	Водомерный узел. План. Разрез. Схема.	
4	Системы ВОТЗ. Схемы.	
5	Сеть К1, К3. Схемы выпусков №1,2,3.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.900-9	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.	

Общие указания.

- За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания равная абсолютной отметке ↓
- Трубопроводы холодной и горячей воды прокладываются с уклоном 0.003 к водоразборным и спускным кранам и окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Наружные поливочные краны устанавливаются на высоте 0.350 м от поверхности земли; внутренние - на высоте 1.250 м от уровня пола.
- При привязке проекта к конкретным условиям отметка лотков труб на канализационных выпусках поставит в местах, обозначенных знаком ↓
- Глубина заложения водопроводного ввода принята условно 3.000 м от поверхности земли до верха трубы и уточняется при привязке проекта.
- Способ очистки сточных вод от мойки автомобилей - механический, путем отстаивания и фильтрации.
- Необходимость применения системы обратного водоснабжения решается при привязке проекта к конкретным условиям.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на входе м.	Расчетные расходы			Установленная мощность насоса кВт	Примечания
		л/сек.	л/ч	л/с		
Водопровод хозяйственного.						в том числе полив территории
питательной водоснабжения.	15	1.06	2.76	3.22	5.47	2 фидера (условно)
противопожарной.						из 6 труб условно из пожарных кранов - 5%
Горячее водоснабжение	10	2.43	1.15	0.93	—	расход чер. догревателей
Бытовая канализация.	—	4.69	2.15	3.17	—	—
Производственная канализация	—	3.87	0.59	1.50	—	—

8. Стояки и напольные трубопроводы бытовой канализации монтируются 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.

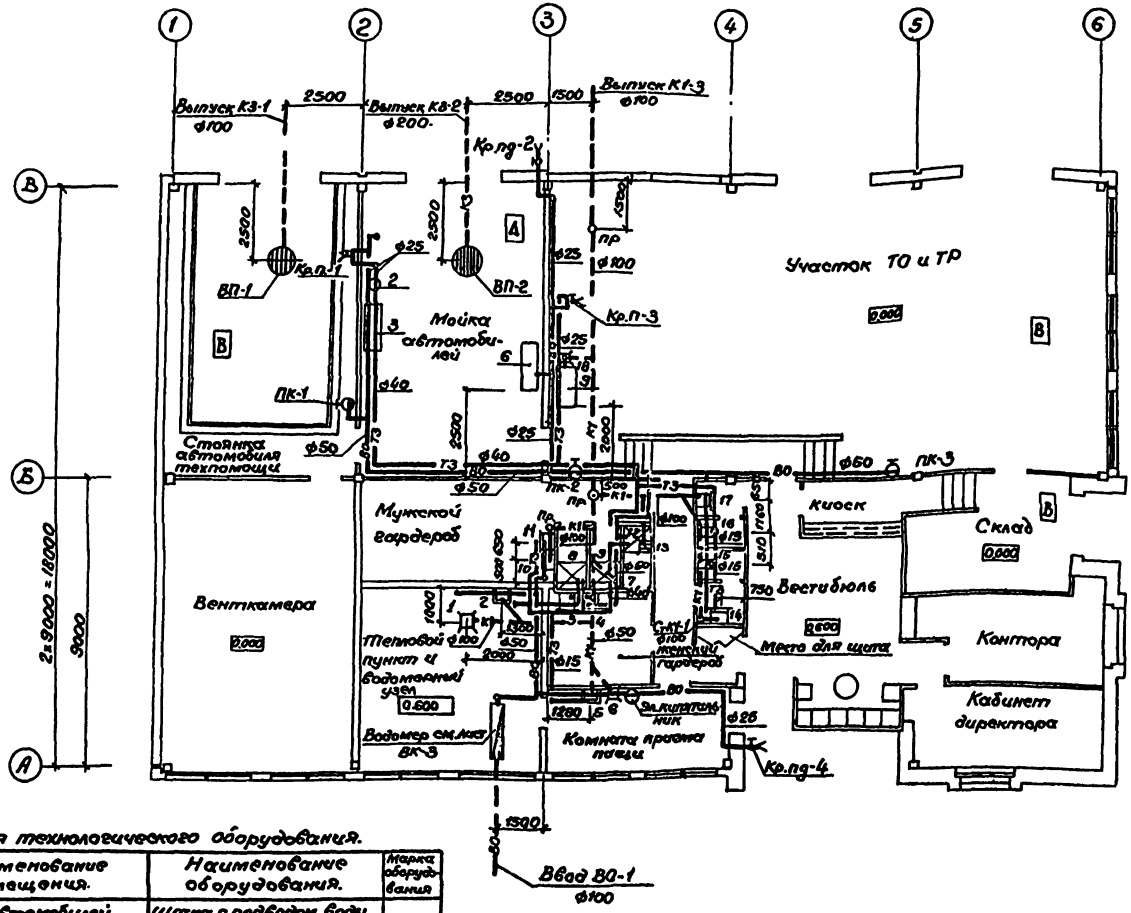
9. Упор 90° на угле поворота при входе водопровода в здание (бытовое впуск) принят по серии 4.901-7. Разработку рабочих чертежей упора необходимо осуществлять при привязке проекта к конкретным условиям.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыв-, брызгопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта Чекалов В.А.

Привязан	
Шифр:	
ТП 503-4-42.86-ВК	
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (горючего)	
Здание станции.	Лист 1 из 5
Общие данные.	ГИПРОВГОТРАНС Инженерный отдел

01.01.79

Удостоверен в должности



Экспликация технологического оборудования.

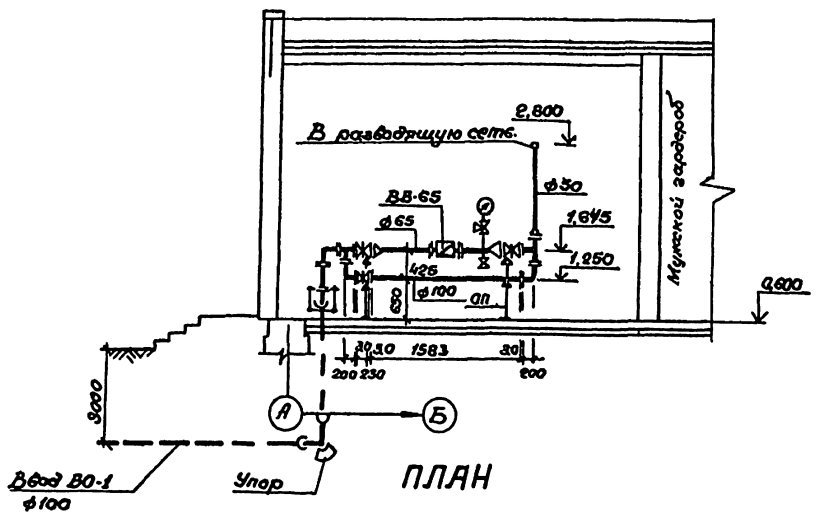
№	Наименование помещения.	Наименование оборудования.	Марка оборудования.
2	Мойка автомобилей.	Щетка с подводом воды для мойки автомобилей.	М-906
3	То же	Установка моечная	УМБ112
6	То же	Установка для мойки	УКБ
9	Участок ТО и ТР	Обязательный стартинги.	М-203
		Ванна для проверки камер.	5054

		ТП 503-4-42.86		ВК
		Станция обслуживания легковых автомобилей №3 поезда (дорожная)		
		Здание станоччи		Лист 2
		План		ГНПРОВАТТРАНС
		Инженерный отдел		

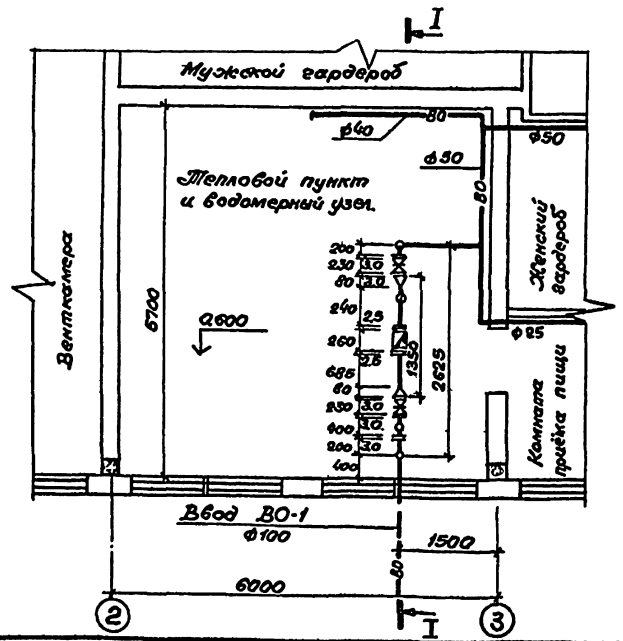
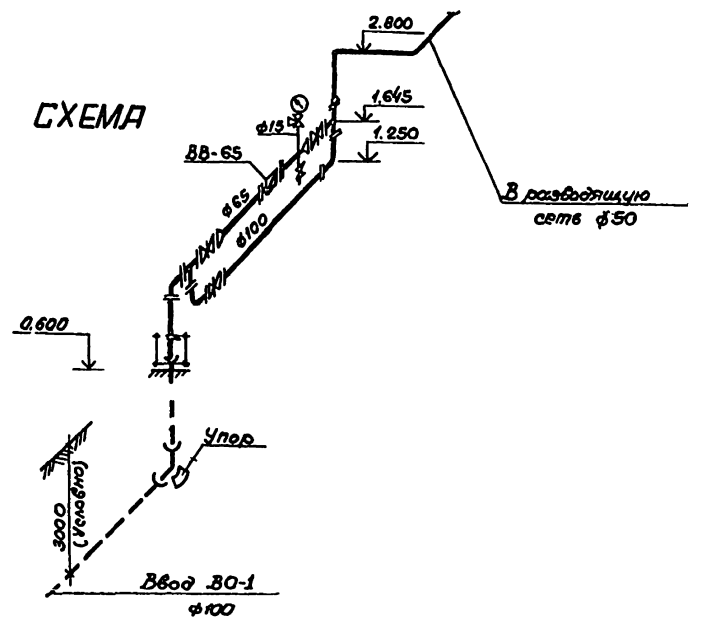
СОЗДАНО Б.А.М.О.  
 Проверено: [ ]  
 Утверждено: [ ]  
 Дата: [ ]

Объект: 7298  
 Проект: [ ]  
 Этаж: [ ]

# РАЗРЕЗ I-I



# СХЕМА



		ТП-503-4-42.86		ВК	
		Станция обслуживания автомобилей на 3 поста (оборонная)			
		Здание станции		Страна/Лист/Листов	
		Водомерный узел		Р7 3	
		План. Разрез. Схема		ГЯПРОАВТОТРАНС	
		Ленинградский филиал			

Проектировщик	Ивант	Динцова	22.11
	Ивант	Смирнова	22.11
	Ивант	Смирнова	22.11
	Ивант	Смирнова	22.11
Утвердил			

1298

1298



В0

ТЗ

2. Щётка с подводом воды для мойки автомобилей М-906

3. Установка точечная ЦКБ-1112

5. Установка для мойки двигателей снаружи ЦКБ М-203

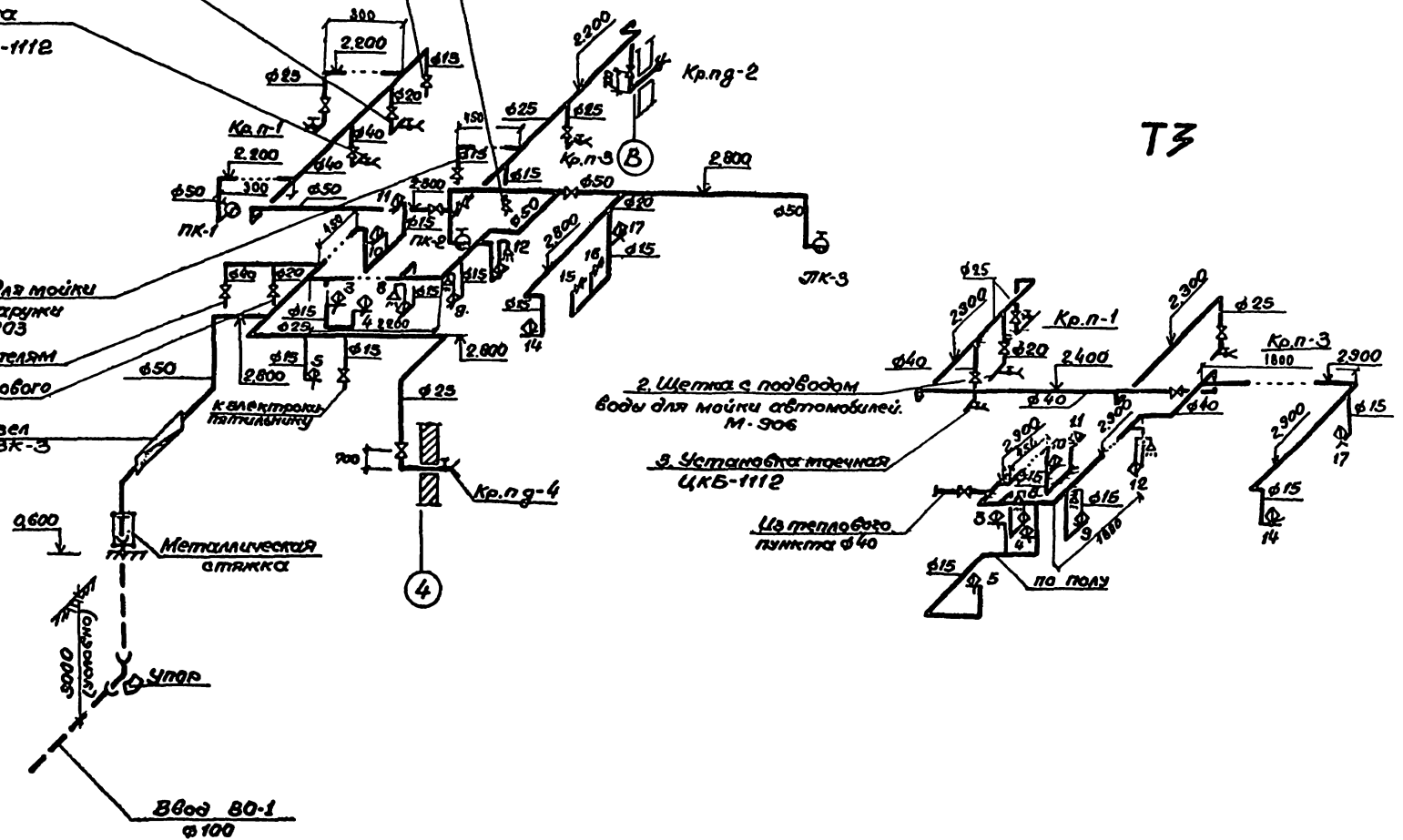
К водоподогревателям

К раковине теплового пункта ф 20

Водомерный узел см. лист ВК-3

Раздаточный кран

9. Ванна для проверки камер 5054



2. Щётка с подводом воды для мойки автомобилей М-906

3. Установка точечная ЦКБ-1112

Ца теплового пункта ф 40 по полу

ТП 503-4-42.86		ВК	
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста / дорожная /			
Здание станции	Лист	Лист	Лист
	17	4	
Система В0.ТЗ. Схемы.		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Институтский филиал	

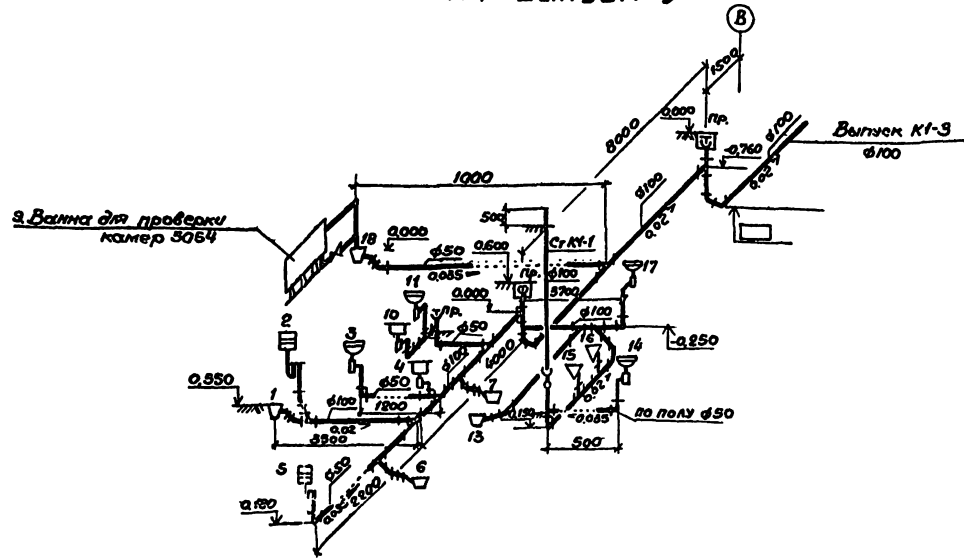
Приведен

Исполн	Дилмова	1983
Надзор	Смирнова	1983
Пр.Стор	Дилмова	1983
Эк.ЭВ	Дилмова	1983
Ст.Стор	Смирнова	1983
Пр.Стор	Смирнова	1983

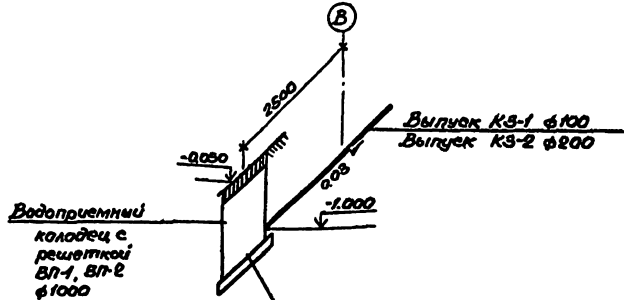
03.04.87 1298

Институт / Листы и детали / В.А.И.И.

К1 ВЫПУСК 3



К3. ВЫПУСК 1, 2



На внутренней поверхности колодца  
нанести цементно-песчаный раствор  
на портландцементе с затворяющими  
добавками.

ТН 503 - 4-42.82		БК
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста		
Здания станции		№1 5
Сеть К1, К3 Сети выпусков №1, 2, 3		ГНПРОАВТОТРАНС Интегрированный филиал

Исполнитель	И.И.И.И.	И.И.И.И.
Проверен	И.И.И.И.	И.И.И.И.
Утвержден	И.И.И.И.	И.И.И.И.

1298

УИР-СТРОИТЕЛЬСТВО

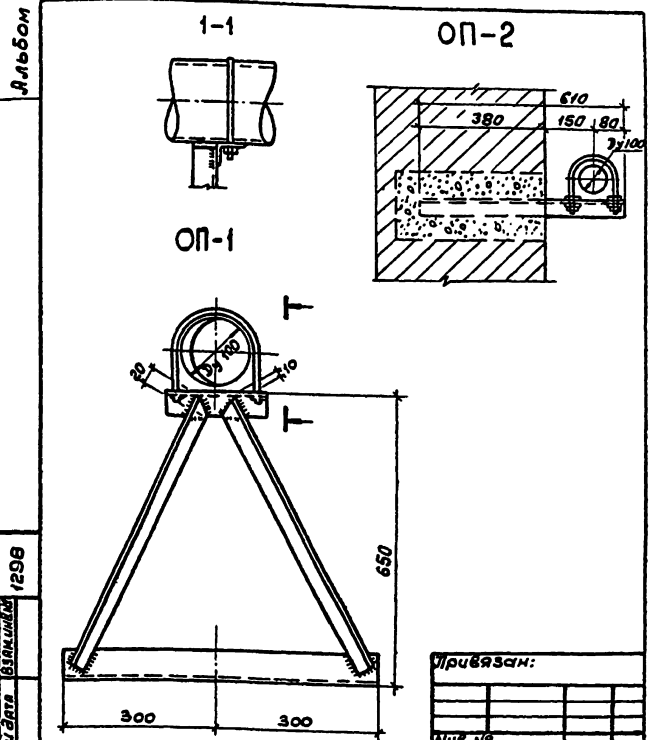
Рисунки	Обозначение	Наименование	Гр.	Примечание
А4	ТП	Альбом		Содержание альбома
А4	ТП	ВКН1		Опоры марок ОП1; ОП2
А3	ТП	ВКН2		Конструкция тепловой изоляции

Привязан:

ТП503-4-42.86

Содержание альбома.

ГИПРОАВТОТРАНС  
Ленинградский филиал

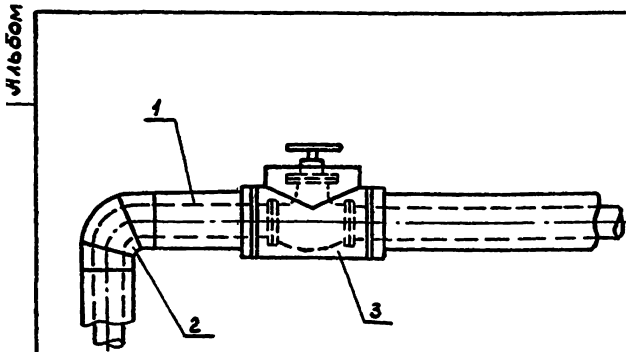


Привязан:

ТП503-4-42.86-ВКН1

Опоры марок ОП-1, ОП-2

ГИПРОАВТОТРАНС  
Ленинградский филиал



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

Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ-177 ГОСТ 5634-79 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой  $\Phi$  12 мм ГОСТ 3282-74

№/п/п	Обозначение по чертежу	Наименование изолируемых объектов	Кол-во объектов	Размеры объектов Диаметр Высота	Место нахождения Внутри или снаружи	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция Имя Чемие	Толщина изоляционного слоя, мм
1	1	Трубопровод холодного водоснабжения	—	423 15.0	в подполье	50°	Соблю-денные нормы теплозащиты	40
2	1	Трубопровод горячего водоснабжения	—	423 15.0	в подполье	50°	Соблю-денные нормы теплозащиты	40
3	2	Отводы	2	423 —	—	50°	Ватные	40
4	2	Отводы	2	423 —	—	50°	на синте-	40
5	3	Вентиль $\Phi$ 32	1	— —	—	50°	тщеском	40
6	3	Вентиль $\Phi$ 32	1	— —	—	50°	связую-щем ГОСТ 23208-88 Рулонный стекловат	40

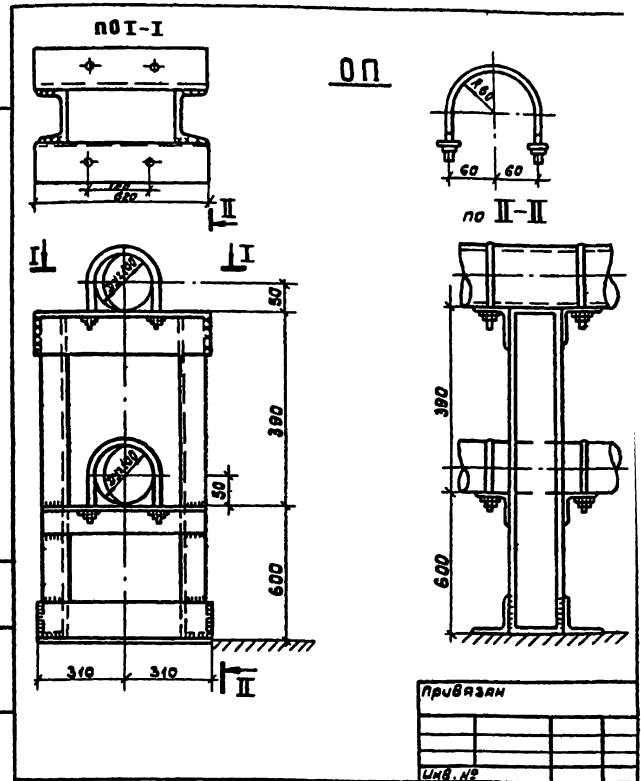
ТП503-4-42.86-ВКН2

Конструкция тепловой изоляции

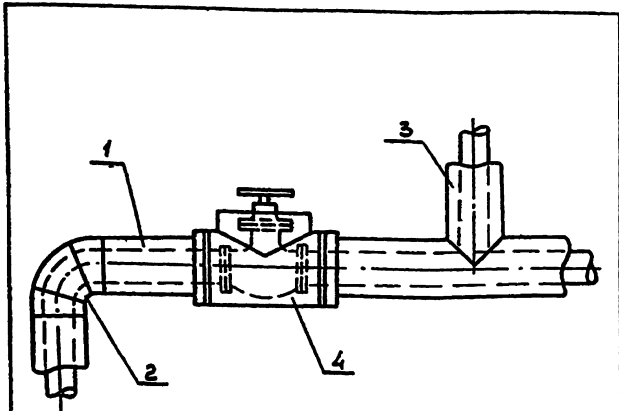
ГИПРОАВТОТРАНС  
Ленинградский филиал

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

Привязан	
ТП503-4-42.86	
Содержание	
Лист	Листов
РП	1 2
ГИПРОАВТОТРАНС	
Ленинградский филиал	



Привязан	
ТП503-4-42.86-ВКН1	
Опоры марки ОП	
Лист	Листов
РП	1
ГИПРОАВТОТРАНС	
Ленинградский филиал	



№ п/п	Обозначение по чертежу	Наименование изолируемых объектов	Кол-во объектов	РАЗМЕРЫ объектов (высота, диаметр, толщина)	Место установки	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляция (название, толщина)	Толщина изоляционного слоя, мм
1	1	Трубопровод горячей воды	—	15 10	в помещениях	55	Соблю-вение норм	40
2	—	—	—	20 3	—	55	Краска	—
3	—	—	—	25 8	—	55	теп.	40
4	—	—	—	40 27	Тоже	55	ловых	40
5	2	Отводы	3	15 —	—	55	потери	40
6	—	—	—	4 25	—	55	Получи-	—
7	—	—	—	8 40	—	55	минера-	—
8	3	Тройники	1	15 —	—	55	ловият-	40
9	—	—	—	1 25	—	55	ные на	—
10	—	—	—	7 40	—	55	сметы	—
11	4	Арматура (вентиль)	2	40 —	—	55	чексом	40
							связую-	
							щем	
							гост 23208-83	
							Рубаный	
							стеклопла-	
							стик РСТ-Б	
							по ТУ 6-Н-	
							145-80	

Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ 177 гост 5631-79 по грунтовке ПФ-021 гост 25129-88.  
Крепление изоляционного и кровельного слоев выполняется проволокой  $\phi 12$ мм гост 3282-74

Привязан	
ТП503-4-42.86-ВКН2	
Конструкция тепло-	
вой изоляции	
Лист	Листов
РП	2 2
ГИПРОАВТОТРАНС	
Ленинградский филиал	

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 0.000	
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 ШР4. 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	распространяется ЦИП
тип. пр. 4.407-233	Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников в лампах накаливания и ДРА на крошечных	— 1 —
тип. пр. 6.407-43 выпуск 0,1	Установка распределительных шкафов серии ПР 11	
тип. пр. 5.407-55 выпуск 1,2	Установка одиночных выключателей 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 ЦДО-1, ЦДО-2, ЦДО-М и распределительных шкафов серий ШРС1, СПМ7Б, СПМ77 и ШР11.	
	II. Прилагаемые документы	
ЭМ.СО	СО по составному комплекту чертежей марки ЭМ.	
ЭМ.ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
—И—	Количество проводов в линии
△ с	Розетка штексельная 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

1298

Согласно проекту

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *Чеканов*

Привязан			
ИЛБ.№		ТП-503-4-42.86 -ЭМ	
станция обслуживания легковых автомобилей № 3 поста (барабинская)			
Здание станции		Листа	Листов
		РП	1 7
Общие данные (начало)		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Основные показатели

1. Электрическое освещение

1.1	Напря- жение	Общей сети	~ 380/220 В
		у ламп	220 В
		Параллельное освещение	36 В
1.2	Вид установленная мощность	Рабочее - 10,25 кВт Переносное - 0,75 кВт Вакуационное - 1,5 кВт	
	Способ прокладки сети	Кабелем марки АВВГ и кабелем марки АППВ	
1.4	Щитки	ЩР 11	
1.5	Защита от коррозии	Окразка стальных конструкций для электропроводок эмалью марки ПР 82-Соя	
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 условных и групп электроприемников	Р <sub>н</sub> , кВт		К <sub>с</sub>	Р <sub>с</sub> , кВт	Q <sub>с</sub> , кВт.ч	Максимальная нагрузка		
	кВт	кВА				Р <sub>н</sub> , кВт	Q <sub>н</sub> , кВт.ч	Q <sub>н</sub> , кВт.ч
2.1 Станки, подвесники, испытательные стенды	18	4,6	0,23	0,45	3,0	6,0		
2.2 Сборочное оборудование	9	15	2,26	5,4	4,6	12,6		
2.3 Катанальные станки	1	3,0	0,8	2,4	0,8			
2.4 Мощные машины, компрессоры	3	10	0,75	0,75	1,93	12,0		
2.5 Вентиляция общеобщественная	11	1,1	1,0	0,8	2,0	1,5		
Итого:			0,26	0,7	3,13	3,48	10,7	13
2.6 Электрическое освещение			16,5	0,9	14,8	3,7		
Всего:			0,71	0,6	16,2	34,5	56,6	113,7

3. Годовой расход электроэнергии

Наименование	Сред. нагрузка за месяц, кВт	Годовой коэффициент спроса	Число часов работы оборудования	Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт.ч
3.1 Силовое электрооборудование	81,3	0,85	4370	116,385
3.2 Электрическое освещение	14,9	1,0	2260	33,525
Итого:				149,91

4. Электроснабжение

4.1	Напряжение питающей сети	3 ~ 4/0,23 кВ
4.2	Категория электроприемников	третья
4.3	Источник питания	От городского сети 380/220В
4.4	Учет электроэнергии	Счетчик активной энергии в щитке ВРУ
4.6	cos φ	0,8

5. Силовое электрооборудование

5.1	Установленная мощность	80,6
5.2	Напряж. силовой цепи	380/220В
5.3	Цепи управления	~ 220В
5.4	В помещениях	Кабель марки АВВГ, провода марки АПВ в винилластовых и стальных трубах
5.5	Разрешительные щиты	ЩР 11, ВРУ
5.6	Пусковые аппараты	Ящики управления ЯУС100, ПМА
5.7	Части, подлежащие заземлению	Металлические корпуса электрооборудования, электрообмотки двигателей, распределительных щитов, ящиков.
5.8	Защита кабелей от механических повреждений	Чехолчатая оплетка кабелей, специальный нулевой защитный провод
5.8	Защита кабелей от механических повреждений	Стальной экран не менее 2 мм или полость в местах, где бычки подрезаются

6. Молниезащита

6.1	Категория молниезащиты по СН-305-77	III категория
6.2	Защита от прямых ударов молнии	Молниеприемник Молниевод Заземлитель
		Нормализованная сетка стальной проволоки Ø 8 мм в виде сетки 12x12 Рабочая арматура арматуростальной стали Сталь Ø 10

Общие указания

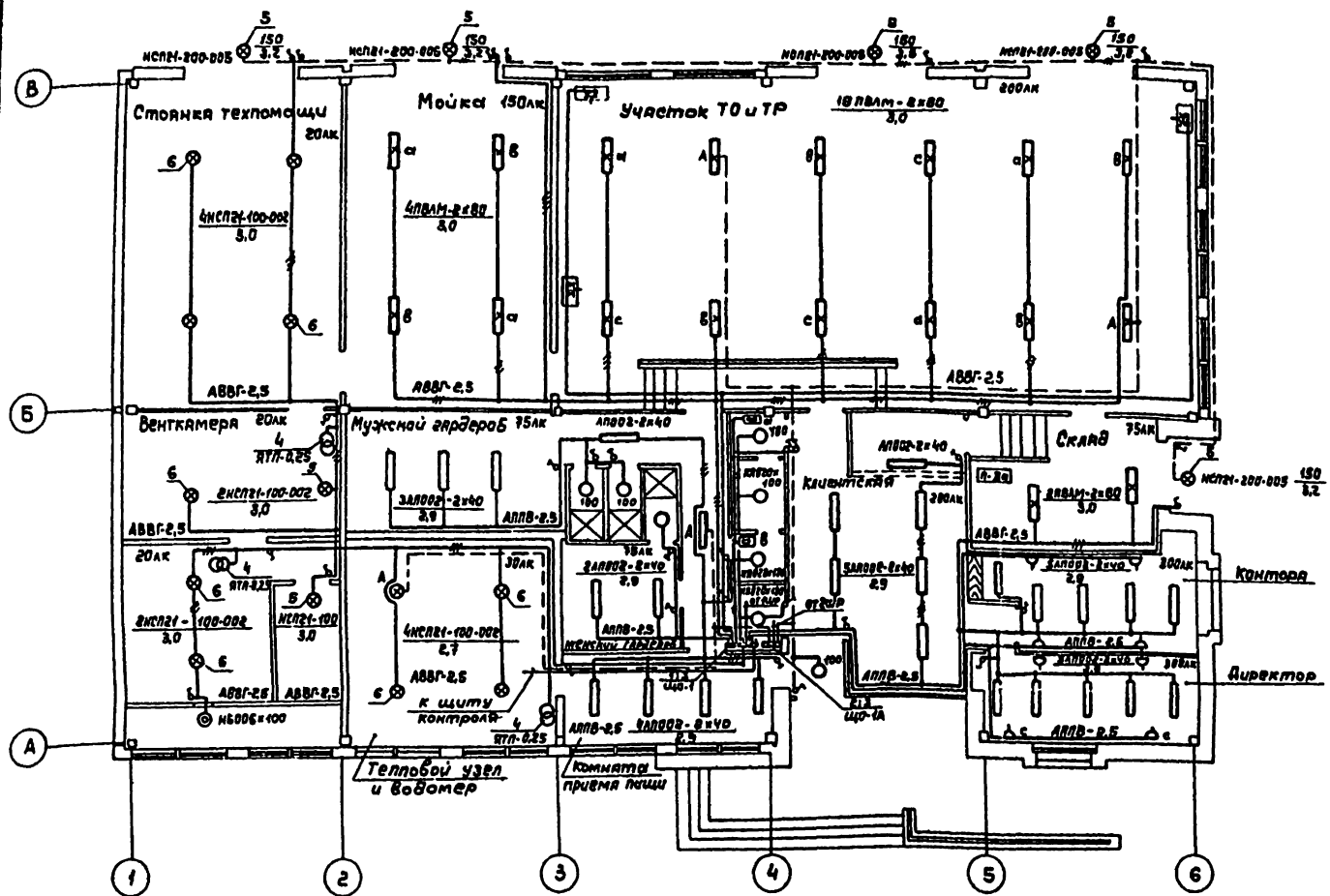
1. Установку светильников и прокладку сети освещения в вентиляционной камере и тепловом пункте выполнить после монтажа вентиляционного оборудования.
2. Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии со СНиП III-33-76, "Электротехнические устройства. Правила производства и приемки работ."
3. Стальные трубы применяются в участке ТО и ТР, так как возможны нагрузки на пол от транспорта, поэтому прокладка винилластовых труб в этих условиях не допускается (п.6.35 СНиП III-33-76).
4. В качестве заземляющего проводника используется стальная полоса 4x40, проложенная по периметру здания к которой присоединяются все корпуса электрооборудования стальной полосой 4x25.
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 Ø 10.
6. При привязке проекта необходимо определить источник питания 380/220В, выбрать марки и сечение питающих кабелей.

ТП 503-4-42.86		ЭМ	
(Применяемые обозначения элементов оборудования по 3 листу (оборудован))			
Здание станция		Этаж	Лист
		17	2
Общие данные (организация)		ГИПРОАВТОТРАНС (Инженерской службы)	

2005.04.17 / 12.08

2005.04.17 (Подпись и дата)

Альбом



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	ЩО-1	Щаф распределительный ПРН-3063-2113	1		
2	ЩО-1А	Щаф распределительный ПРН-3049-2113	1		
		Конструкции			
3	5.407-43.81 л.11	Установка распределительного шкафа на стене. Подвод внешних проводников сверху.	2		
4	5.407-551.80	Ящик серии ЯТП-025	3		
5	4.407-233-001	Установка крошфей на УИБ со светильником для ламп накаливания	7		
6	5.407-19 л.21	Установка светильника на крюке под перекрытием из листовых плит.	11		

Таблица щитков

Распределительный пункт		№ автоматов				Ресептиель автомата А		
№ щитков	Тип	Установленная мощность кВт	Занятые		Резервные		одно-трех фазные	одно-трех фазные
			однофазные	трехфазные	однофазные	трехфазные		
ЩО-1	ПРН-3072-2113	11,0	№5 ÷ №11	№1, №2	№12 ÷ №16	№3, №4	16	16
ЩО-1А	ПРН-3049-2113	1,5	№2, №3	—	№4	№1	16	16

Источники питания	3~380/220В от ТШР	
	80-094-16.0-10 80.0-03-РВВГ4x4	15-099-23-10 15-005-РВВГ4x4
Щиток групповой аппарат на вводе: тип: номинальный ток, А	ЩО-1	ЩО-1А
Установленная мощность, кВт	11,0	1,5
Потеря напряжения во щитке, %	0,3	0,05

**Источники питания**  
 Маршруты, расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности, расчетный ток, А-для учета и момент нагрузки, кВт-мощность, кВт-мощность, % - потери, секунды прохода, марка, способ прокладки

Привязан

М4:100

ТП 503-4-42.86 ЗМ

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (Зона обслуживания)

Здание станции

Общее освещение. План на отм. 0.000 и 0.600

Генеральный директор: [Подпись]

Инженер: [Подпись]

Специалист: [Подпись]

Стаж: Лист 3 из 3

Генеральный директор: [Подпись]

Инженер: [Подпись]

Специалист: [Подпись]





АЛБЮМ I

Данные питающей сети

Шимпробод распредел. щ. тельный пункт  
 Тип: А  
 Расчет. кВт  
 Трас. А

Аппарат отвода щей или плавкая вставка, А  
 Тип: А  
 Расчет. кВт  
 Трас. А

Марка и сечение и проводника  
 Обозначение участка сети: длина, м  
 Обозначение трубы по плану по стандарту: диаметр, м

Пусковой аппарат  
 Обозначение: Тип: А  
 Расчет. кВт  
 Трас. А

Марка и сечение проводника  
 Обозначение участка сети: длина, м  
 Обозначение трубы по стандарту: диаметр, м

Удобное изображение

Номер по плану

Тип

Рн.кВт

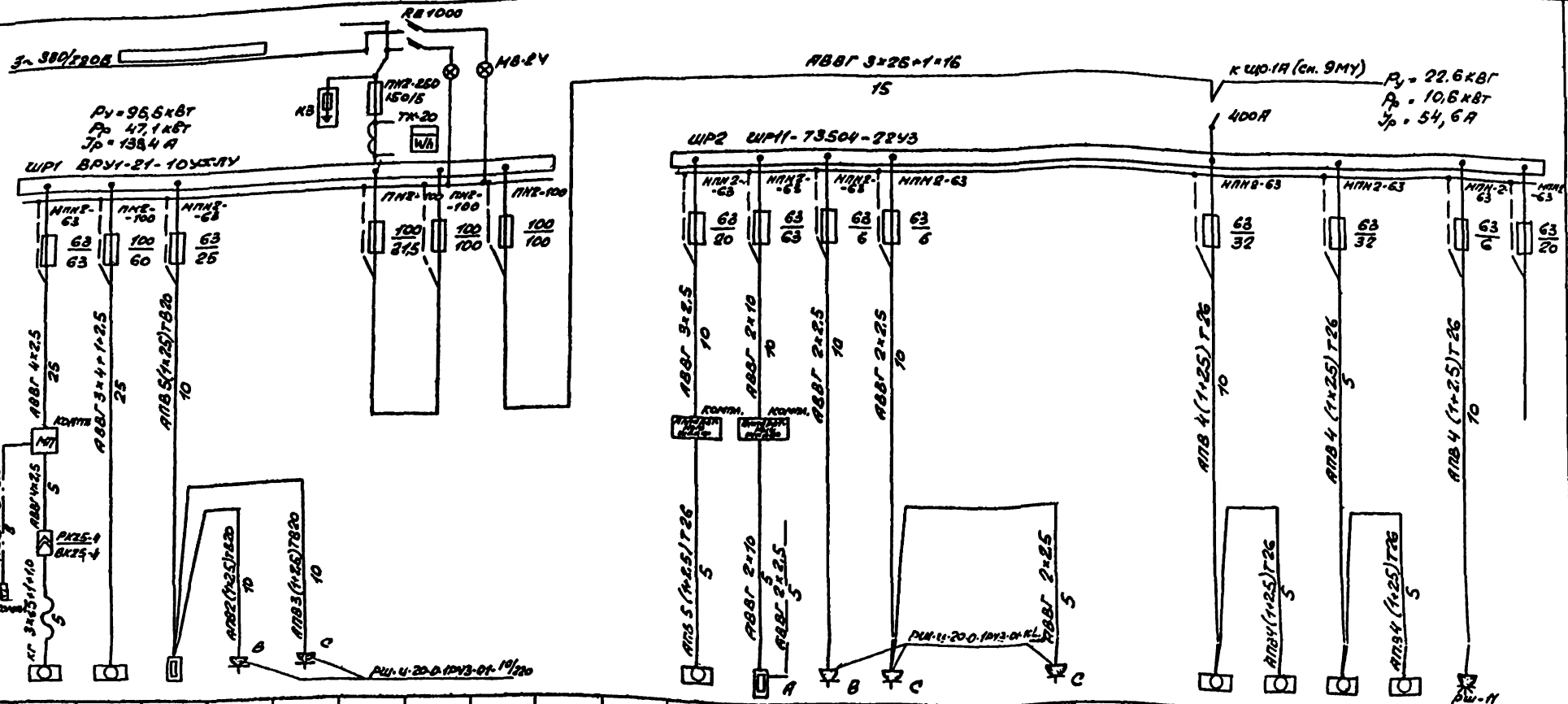
Ток, А

И<sub>н</sub>

И<sub>п</sub>

Наименование механизма

Обозначение чертежа принципиальной схемы



1	2	3	41	42						4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
101-112	1101-85	КНЭ-25М	ШХ-240М	КЕВР°						1104	Н203	10-11М	ТНУ-2	6140	К461	3203	2236	2МН2	5307М	Ш-501М	К-125	390М	
7.5	10.0	3.0	0.25	0.6	11.0	33.3	22.6			2.2	10.0	0.6	0.08	0.8	0.12	0.015	0.07	0.6	4.0	1.5	2.2	0.6	
150	196	4.7	3.0							4.9	46.0									8.0	3.5		
1050	1270		15.9							34.8										560	22.5		
Установка мощная (3)	Компрессор стационарный (1)	Клиньялык	Шкаф	Соловьиный	Вспомогательная выработка на 2 компрессора	к ЦПО-1	к ЦП-3	к ЦП-2		Получение электр. энергии для работы станков	Установка для работы станков	Получение электр. энергии для работы станков	Получение электр. энергии для работы станков	Получение электр. энергии для работы станков	Получение электр. энергии для работы станков	Получение электр. энергии для работы станков	Получение электр. энергии для работы станков	Получение электр. энергии для работы станков	Получение электр. энергии для работы станков	Получение электр. энергии для работы станков	Получение электр. энергии для работы станков	Получение электр. энергии для работы станков	Получение электр. энергии для работы станков

ТП-503-4-42.86 -ЭМ

Станция обслуживания железных дорог

Задание станции

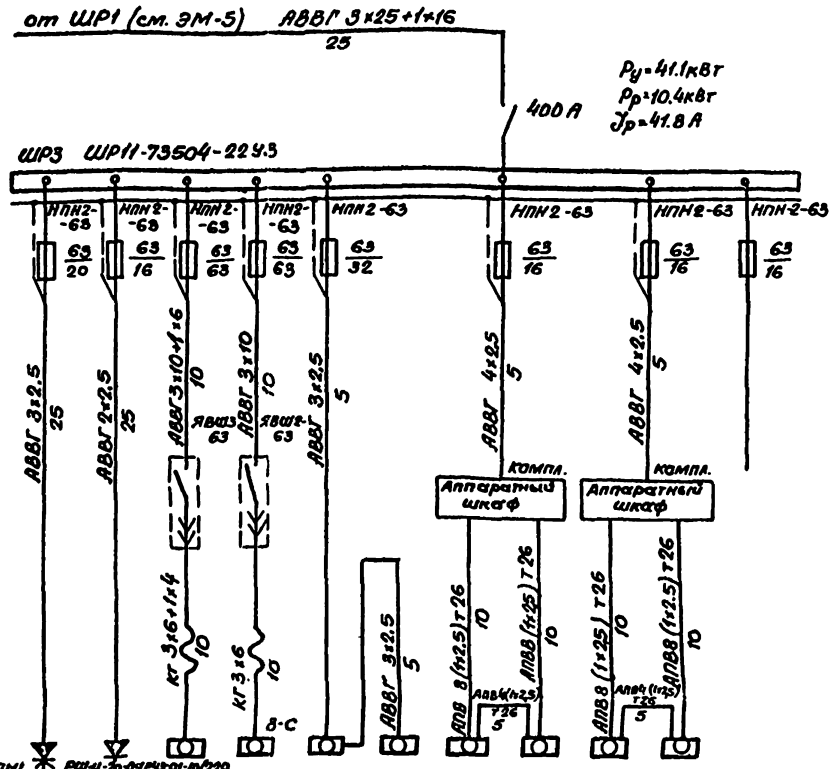
Исполнитель: [Signature]

Проверен: [Signature]

УТВ. №



Шкала прибора, разрядности и шаг гирит.	Данные питающей сети
Аппарат отходящих линий	Тип: I ном. А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение провода	Обозначение участка кабеля, м длина, м Обозначение обмотки на плане по стандарту, м
Марка и сечение провода	Обозначение участка сети, м длина, м Обозначение обмотки на плане по стандарту, м
Марка и сечение провода	Обозначение участка сети, м длина, м Обозначение обмотки на плане по стандарту, м
Марка и сечение провода	Обозначение участка сети, м длина, м Обозначение обмотки на плане по стандарту, м



Электроприемник	Условное изображение		РАМ1 * РАМ2 РАМ3 РАМ4 РАМ5 РАМ6 РАМ7 РАМ8 РАМ9 РАМ10 РАМ11 РАМ12 РАМ13 РАМ14 РАМ15 РАМ16 РАМ17 РАМ18 РАМ19 РАМ20 РАМ21 РАМ22 РАМ23 РАМ24 РАМ25 РАМ26									
	Номер по плану		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Тип		Э307	Э4Н	А-1230	ТА-3042	35634	311300	71133		П133	
	Рн, кВт				24 кВт-А	175 кВт	2,0 кВт	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1
	Ток, А											
Наименование механизма.												
Обозначения чертета принципиальной схемы												

ТП 503-4-42.86		ЭМ	
Станция обслуживания легковых автомобилей на Зпосте (дворовая).			
Звание станции.		Свободный лист	
РП 7			
Распределительная сеть ШПЗ. Схема электрическая принципиальная.		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Ленинградский филиал	

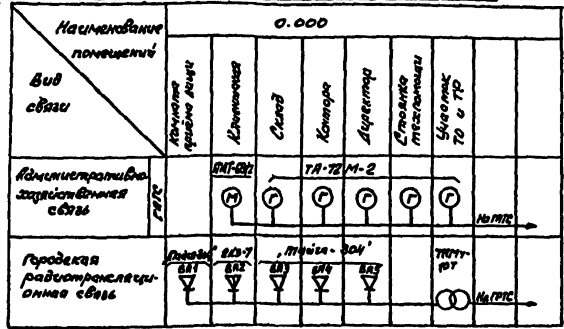
Объект 1298

Инв. №, Подпись и дата, Виза инженера

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

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

Схема систем связи и сигнализации



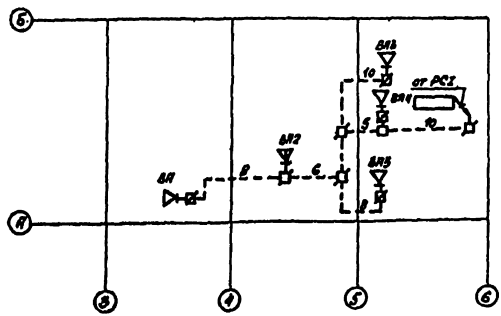
Общие указания

- Проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:
  - административно-хозяйственная связь в составе ГЛТС;
  - городская радиотрансляционная связь.
- При приеме проекта необходимо определить марки подключаемых кабелей телеграфной связи и городской радиотрансляции.

Ведомость ссылок и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС.00	00 по основному комплекту чертежей марки СС	

Схема расположения сети ГЛТС



Радиопровода выполняются проводами марки ПТМЗ 3-0.6. Цифра - длина провода в м.

Условные обозначения и сокращения

Обозначение	Наименование
$\bigcirc \frac{10}{2}$	Устройство связи. Дробь означает: числитель - номер распределительной коробки, знаменатель - номер занятой пары
$\square \frac{10}{2}$	Коробка распределительная. Дробь означает: числитель - номер коробки, знаменатель - количество занятых пар

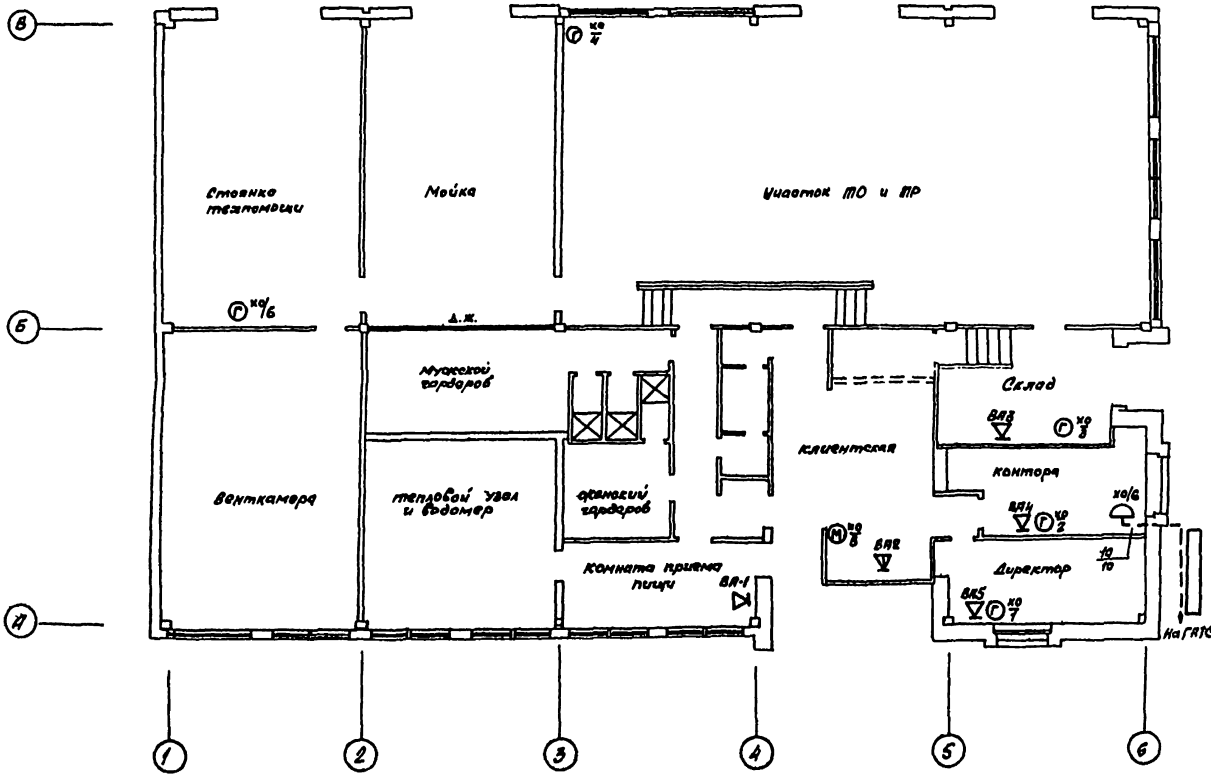
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта: [Подпись]

ТП 505-4-48.86		СС	
Станция обслуживания автомобилей по Злато (Образцовая)			
Исполн.	Г.И.П. Чекалов	Лист	1
Провер.	Н.А.И. Овдоткина	Лист	2
Д.С.И. Волынец		Связь и сигнализация. Общие данные.	
В.А.И. Козлов		Г.И.П. РАДИОАВТОТРАНС	

Лист 1298

Г.И.П. РАДИОАВТОТРАНС

Объект 1298



поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
①	Телефонный аппарат ТЯ-72М-2	5	
②	Телефонный аппарат - монетный автомат АМТ-69/2;	1	
	ТУ РГО.218.046		
ВЯ-2	Колонка звуковая 2КЗ-7;		
	ИЦЗ.В43.756 ТУ	1	
ВЯ-1;	Громкоговоритель абонентский ВРЗ18145, Таща -304°, РГО.218.054 ТУ	4	
⊙	Трансформатор фидерный универсальный ТАМУ-10Г;		
	ТУ 45-74 ТТО.473.004 ТУ	1	
КО	Коробка телефонная распределительная КРТП-10;		
	ГОСТ 8525-78	1	
	Кабель ТПП 10x2 ; ГОСТ 22498-77		001 км
	Пробой ТРП 2 x04 ; ГОСТ 20575-75		0,150 км
	Пробой ППЖ 2 x06 ; ГОСТ 10254-75		0,06 км
Я	Коробка универсальная ограничительная, ГОСТ 10040-75	5	
Я	Коробка универсальная разветвительная ; ГОСТ 10040-75	5	

Лист 1 из 1  
 Составил: [Signature]  
 Проверил: [Signature]  
 Дата: [Date]

ТП 503-4-40.86 СС

Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (Звонкая)

Водание станции РП 2

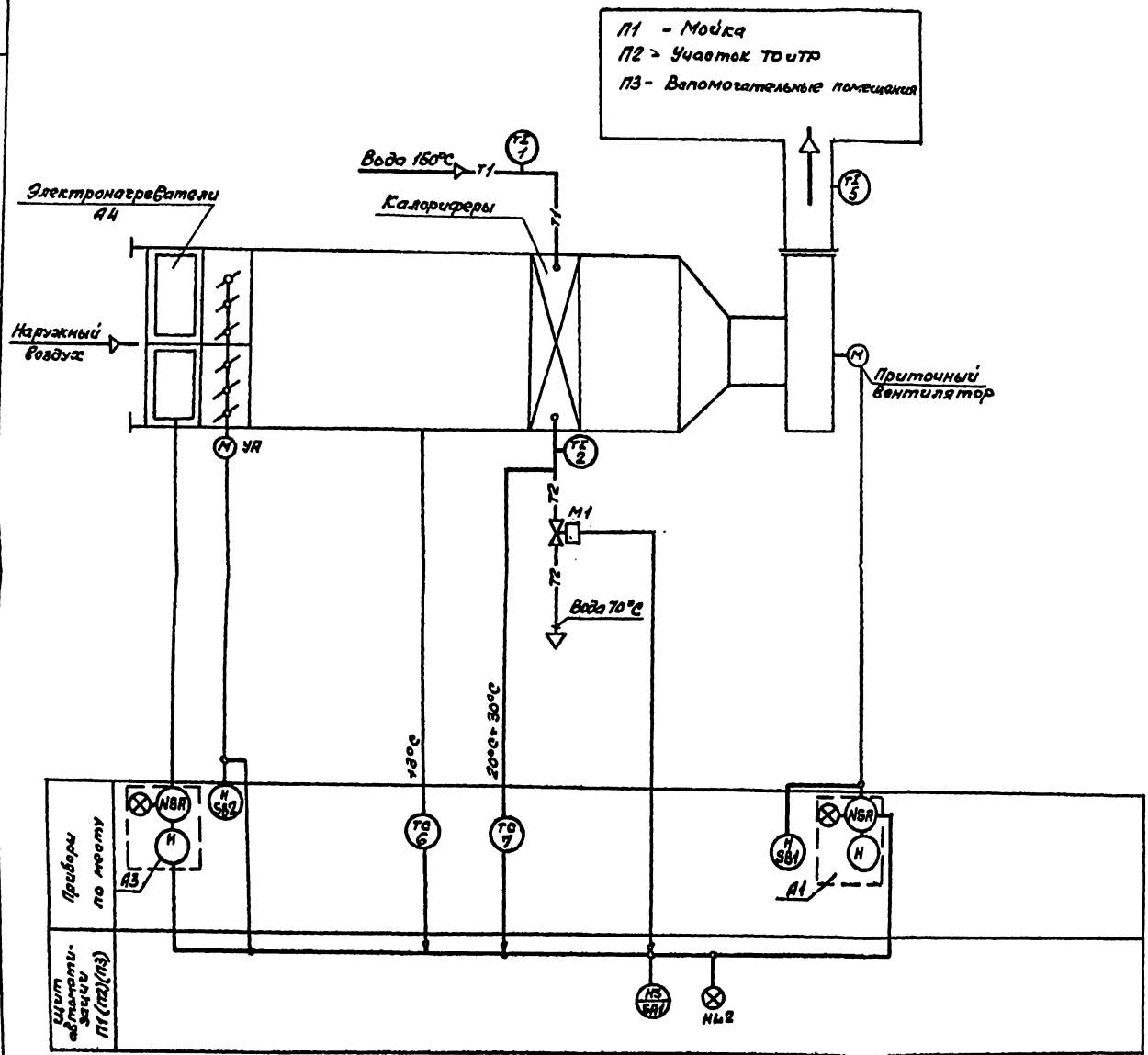
План распределения территории сети в зданиях здания на ст.м. 0.000

ГИПРОВВОТРАНС

Ленинградский филиал

Инжен. [Signature]



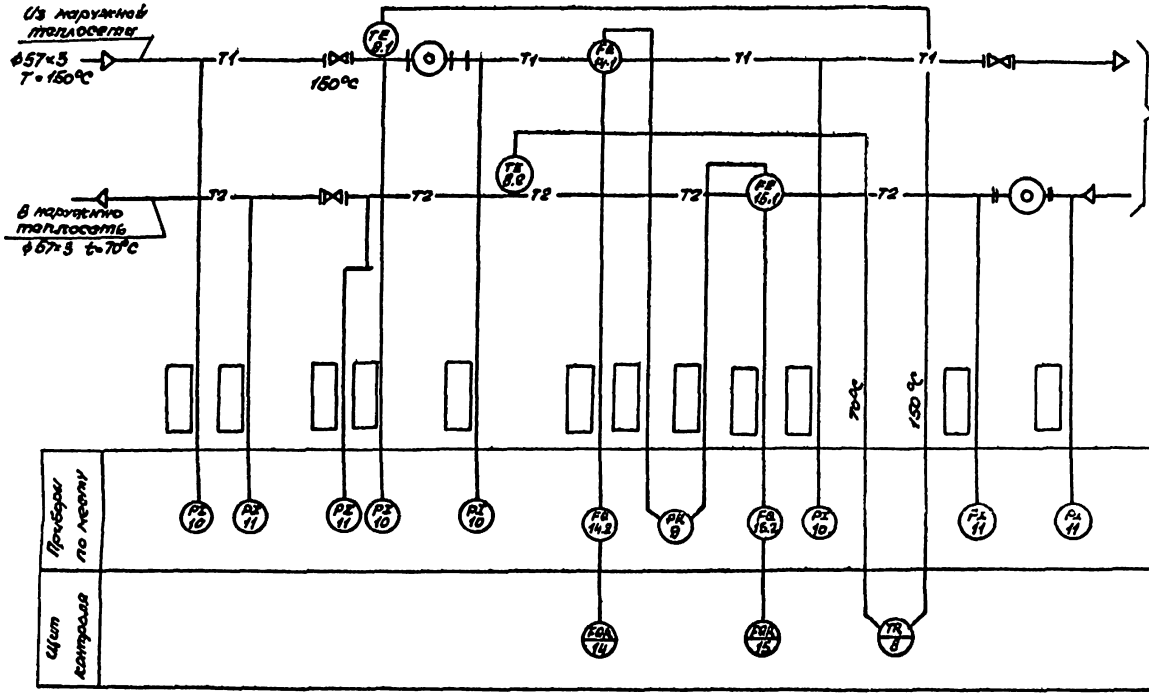


1. Система составлена для приточной системы П1 для приточных систем П2, П3 система аналогична.  
 2. Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией А.С.01.

1298

Вид, № табл. (подпись и дата)

Приветствие		ТП-503-4-42.86 -А	
станция обслуживания легковых автомобилей на 9 поста (дорожная)			
Здание станции		Листов	Листов
Приточная система П1(П2,П3)		Р/П	2
Схема функциональная		ГИПРОАВТОТРАНС	
Ленинградский филиал			



1. Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией Я.СО
2.  - Проставить согласно таблицы А-1

№ п/п, дата, подпись и штамп

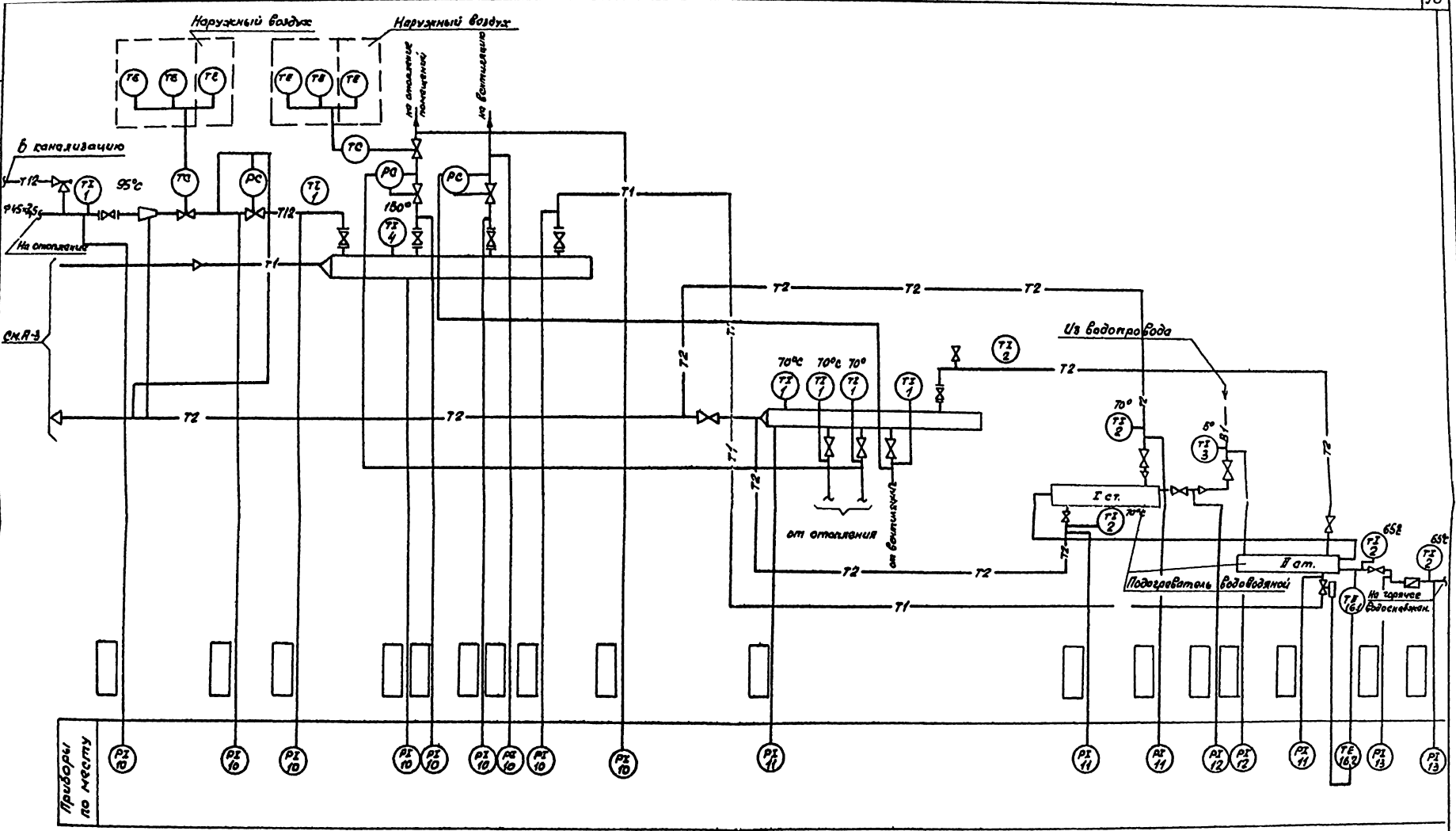
				ТП-503-4-40.86 - А	
				Станция автоматического управления автомобилем на 3 этажа (Дорожная)	
				δВАНУС	
				СТАНЦИЯ	
				РАД 3	
				ГОУ ВПО УМНМ (Система функциональная (Качало))	
				ГИПРОАВТОТРАНС	
				Санкт-Петербургский филиал	
Приборы	ГЕН	Черепов	Иванов	Иванов	Иванов
	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Этап №	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов



АЛБЕРГА

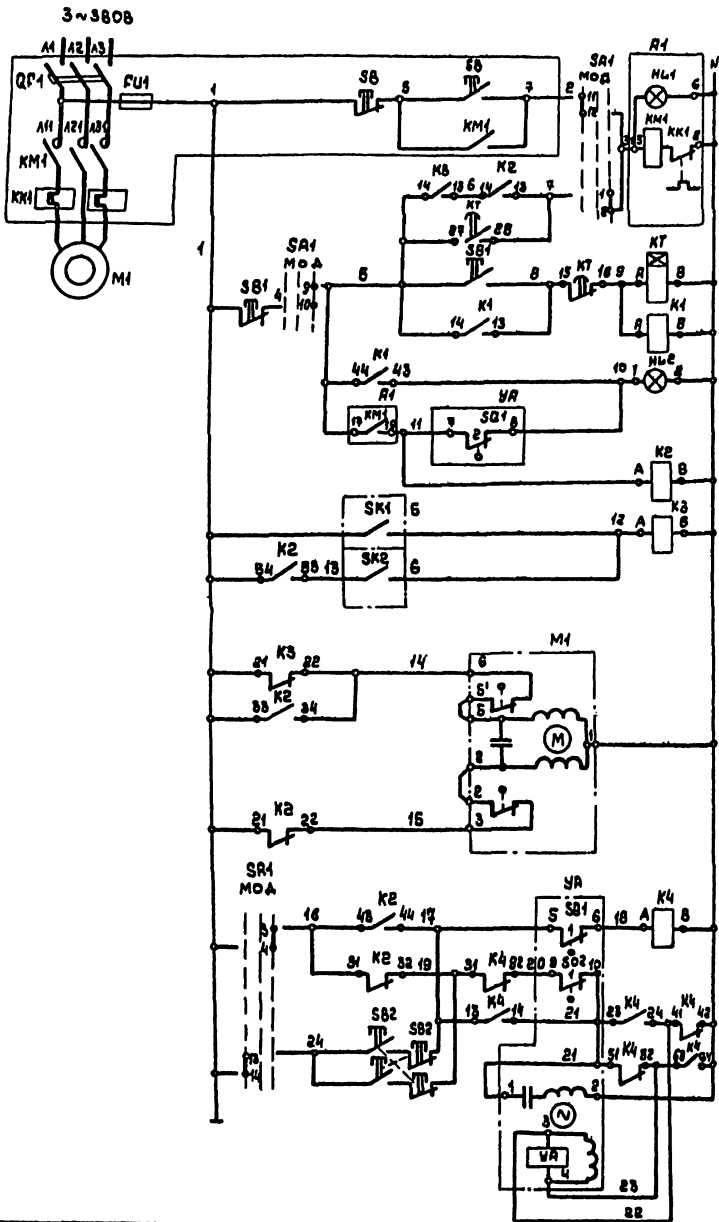
1998

Инв. № 100/100/100



Приборы без позиций заказываются в разделе „Об“

		ТП-503-4-42.86		-А
Станция обслуживания легковых автомобилей на Эплате (Воронеж)				
Проектант		Здание станции		Лист 4
Инв. №		Летний пункт Система функциональная (окончание)		ГИПРОАВТОТРАНС
Г.И.П. Чекалов	Л.И.П. Комова	Л.И.П. Комова	Л.И.П. Комова	Л.И.П. Комова
Н.И.П. Комова	Л.И.П. Комова	Л.И.П. Комова	Л.И.П. Комова	Л.И.П. Комова
Л.И.П. Комова	Л.И.П. Комова	Л.И.П. Комова	Л.И.П. Комова	Л.И.П. Комова



Местное  
Управление электродвигателем  
пригодного бензопилатора

Сигнализация  
нормальной  
работы

Прямиточ-  
нов реле

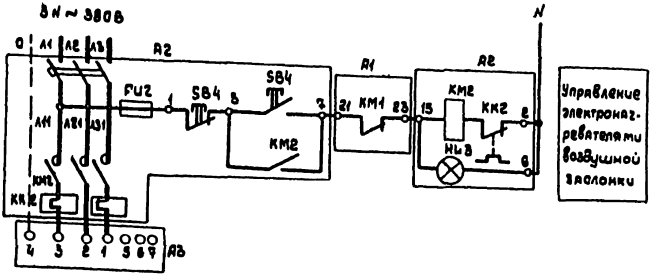
Умножа-  
ющая возбу-  
дка пере-  
калоры  
ФФФФ  
темпера-  
тура обрат-  
ного теп-  
лоносите-  
ля

Открытие  
клапан на теплоноситель  
от котельной

Закры-  
тие

Открытие  
Закрытие

Центр электр. возбуждения  
и управление  
Управление воздушной заслонкой  
на парусном воздушном



Управление  
электрона-  
релем при  
воздушном  
заслонки

ТП 503-У-42.86		А	
Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (Воронин)			
Здание станции		Лист	Листов
Приточная система (п2, п3)		ГИПРОАВТОТРАНС	
Схема электрическая принципиальная управления		Инженер	

Присваиваем	Т.И.П. ЧЕРКОВА
	И.В.П. КОСОВА
	И.В.П. КОСОВА
	И.В.П. КОСОВА
	И.В.П. КОСОВА
	И.В.П. КОСОВА

1298

1298

Диаграммы работы контактов.

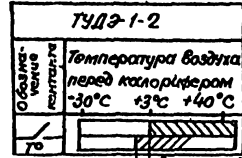
исполнительного механизма УА

МЭО		Положение базового механизма	
Исполнительный механизм	№	откр.	закрыт.
SQ1	1	X	X
SQ1	2	X	X
SQ2	1	X	X
SQ2	2	X	X

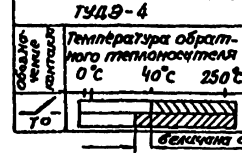
переключателя SA1-УП5315-С243

Конт.	Секция	Положение выключателя			
		-45°	0°	+45°	Диагностический
1	2	откл.	откл.	замк.	замк.
1	1	X	X	X	X
1	2	X	X	X	X
1	3	X	X	X	X
1	4	X	X	X	X
1	5	X	X	X	X
1	6	X	X	X	X
1	7	X	X	X	X
1	8	X	X	X	X
1	9	X	X	X	X
1	10	X	X	X	X
1	11	X	X	X	X
1	12	X	X	X	X
1	13	X	X	X	X
1	14	X	X	X	X
1	15	X	X	X	X
1	16	X	X	X	X
1	17	X	X	X	X
1	18	X	X	X	X

Регулятора температуры SK1

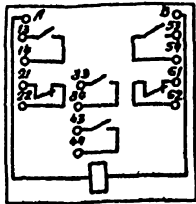


Регулятора температуры SK2

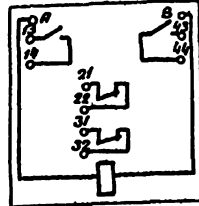


Схемы выводов контактов и обмоток реле.

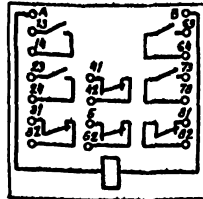
K2 (рпу-2-064203)



K1, K3 (рпу-2-062203)



K4 (рпу-2-066203)



KT (РВН72-3121-00У4)



поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Щит автоматизации П1(П2/П3)</u>		
SA1	Переключателем универсальный ТУ16-524.074-75 УП5315-С243.	1	
HL2	Арматура АС 220 ТУ16.535.930-76 линза зелёная.	1	Лампа ~220В КМ24-90
KT	Реле РВН72-3121-00У4 220/50 ТУ16-523.472-74.	1	
	Реле ТУ16.523.331-71 ~ 220В		
K2	рпу-2-064 203 43+2.0	1	
K1, K3	рпу-2-062 203 23+2.0	2	
K4	рпу-2-066 203 43+4.0	1	
	<u>Аппаратура по месту</u>		
M1	Электродвигатель 380В	1	См. черт. 2М*
A3	Электроннагреватель	1	То же
УА	Механизм исполнительный МЭО	1	См. черт. 0В*
А1, А2	Ящик управления		См. черт. 3М*
S81, S82	Пост кнопочный ПКЕ-212-2У3 ТУ16-526.216-78	2	
M1	Регулирующий клапан с исполнительным механизмом МЭО-63/25-025п 220В.	1	См. черт. 0В*
SK1	Устройство терморегулирующее дилатометрическое ТУДЭ-1-2-П1В2	1	Длина чувствительной теленой 505мм
SK2	То же ТУДЭ - 4-П1В2	1	То же 265мм

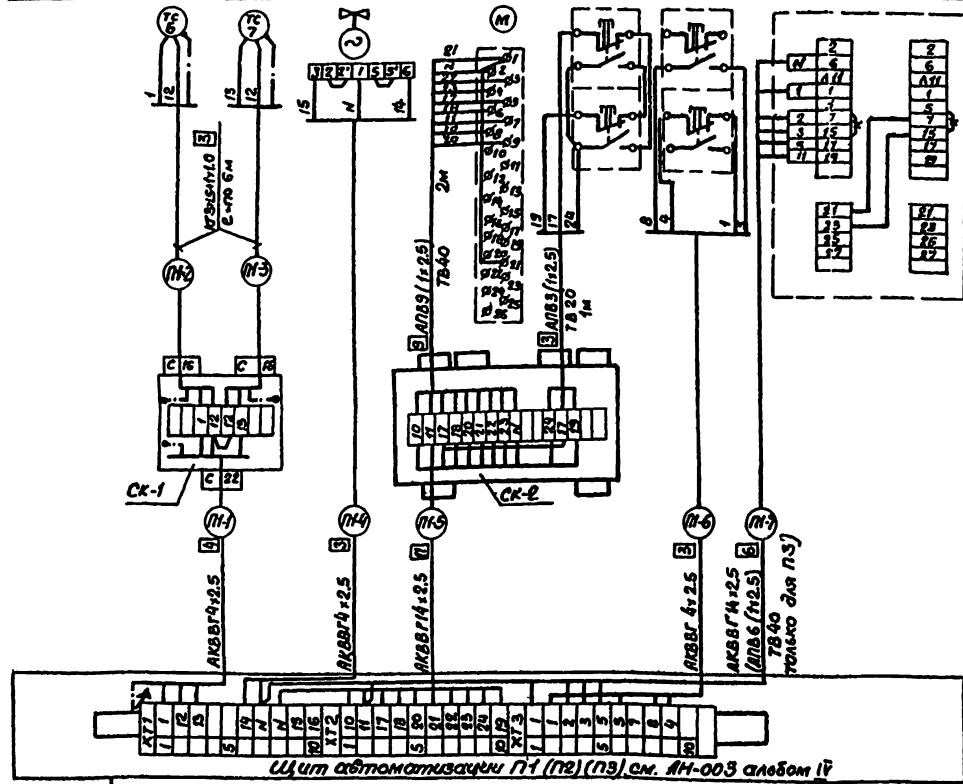
Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П2, П3. Схемы аналогичны.

ТМ 503-4-42.86		А	
Станция обслуживания легкого автомобиля на 3 поста (двухпост)			
Задание станции		Служба АСР Института	
Ген. директор: Козлов В.А.		Инженер: Козлов В.А.	
Н.м.п. Козлов В.А.		Инженер: Козлов В.А.	
Начальник участка: Козлов В.А.		Инженер: Козлов В.А.	
З.а. спец. Козлов В.А.		Инженер: Козлов В.А.	
Инж. Козлов В.А.		Инженер: Козлов В.А.	
Приточная система П1(П2, П3)		ГМПРОДПРОТРАН	
Схема электрической принципиальной управления (схематическая)		Ленинградский филиал	

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура		Управление		Температура			
	Воздуховод перед calorifierом	Трубопровод обратного теплоносителя	Заслонка наружного воздуха	П-У блока Б мойки	Ящик управления - ЯУ ЯУ1 (ЯУ2, ЯУ3)	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздухоподогреватель
Обозначение черт. установки	ТМ4-151-75	См. черт. „ОВ”	См. черт. „ОВ”		См. черт. „9М”	ТМ4-164-75	ТМ4-164-75	ТМ4-162-75
Позиция	SK1	SK2	M1	YA	SBS	SBL	Я1	A2

Таблица применимости

Номер кабеля	Система		
	п1	п2	п3
(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 КВВГ 5x10 ГОСТ 13497-77	36м	
	Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4x2,5	95м	
	14x2,5	55м	
	Провод АПВ ГОСТ 6329-79		
	1x2,5 - 660	93м	
	Труба виниловая МН 1427-61		
	ТБ20	8м	
	ТБ40	8м	
	Сталь полосовая 4x12 ГОСТ 103-76	45м	
	Соединительная коробка ТУ 36.1753-75		
	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 аппаратов: А-5, А-6.
4. Спецификация дана для всех систем.

Сталь полосовая 4x12 по 13м  
Контур заземления объекта

		ТП 503-4-42.86		А	
		Станция обслуживания легковых автомобилей на 3 поста (двухпостная)			
		Здание станции		Страниц	Листов
				Р/П	7
		Приточная система П1(П2) П3) Система емкостных соединительных электрических проводов.			
		Ленинградский филиал			

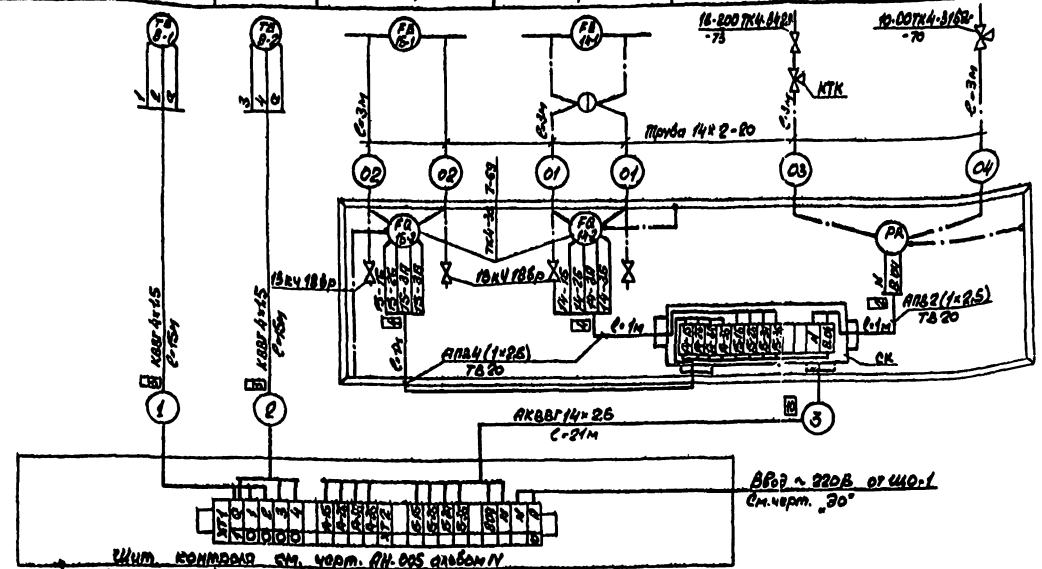
Лист 1298

Содержание, дата и место составления

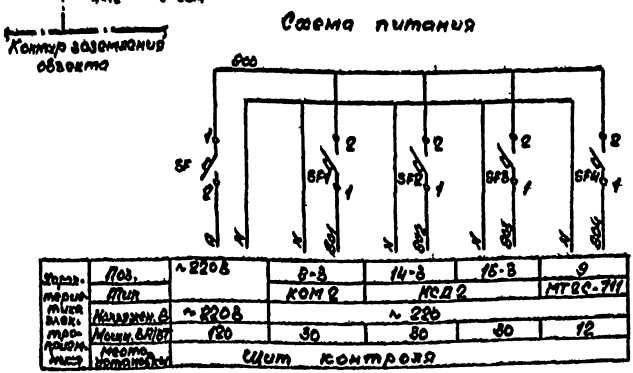
ТАБЛИЦА I

Наименование параметров и места отбора импульты	Температура				Расход				Давление			
	Третье поколение											
	Подающий	Обратный				Подающий				Обратный		
Обозначение черт. установки	ТМ 4-157-75				ТМ 4-286-76				ТМ 4-3152-70			
Позиция	8-1		8-2		15-1, 15-2		14-1, 14-2		9			

№ по порядку	Наименование	Кол.	Примечание
SP	Автомат ~ 220 В, Jн=0,65А отсечка		
SP1, SP2	1,5Л. Крпление на панели АБВ-М		
	ТУ 16.622.110-74	5	
	Кабель КВВГ 4x1,5 ГОСТ 1508-78	30м	
	То же, АКВВГ 14x2,5	21м	
	Провод ПВ 1x2,5-660 ГОСТ 6323-79	10м	
	Труба виниловая ТВ 20 МН 1421-61	3м	
	Труба стальная 14x2-20 ГОСТ 8734-75	18м	
	Сталь полозья 4x12 ГОСТ 103-76	25м	
	Вентиль запорный муфтовый 15мм 1830	4	
	Рама 1100 мм ТКЧ-646-69	1	
	Проводник П1 ТУ 36.1276-76	3	
	Отборное устройство 15-200 ТКЧ-3122-73	14	
	Отборное устройство 10-80 ТКЧ-3152-70	11	
	Кран центральный 3-го уровня КТК	1	
	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36.11375	1	



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



ТП 503-4-42.86		А	
Страница обозначения аппаратуры автомобиля на 3 поста (всего 10 страниц)			
Здание станция		Литература	
А7		В	
Состав аппаратуры обозначенной в электрической схеме и в спецификации		ГИПРОАВТОТРАНС	

ЭЛЕМЕНТЫ ТАБЛИЦЫ I

Страна	№	~ 220В	8-3	14-3	15-3	9
Марка	МТ		КОМ 2	КСД 2		МТРС-711
Напряжение	В	~ 220В		~ 220		
Мощность	Вт	120	30	80	30	12
Щит контроля						



