

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-3-36.94
СТАНЦИЯ МОЙКИ АВТОТРАНСПОРТА С ЗАМКНУТЫМ
ВОДОБОРОТНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
2,5-3,0 м3/час

АЛЬБОМ 2

ТХ1	-	Технология производства (мойка машин)	стр. 3... 4
ТХ2	-	Технология производства (очистные сооружения)	стр. 5... 12
АС	-	Архитектурно-строительные решения	стр. 13... 34
ОВ	-	Отопление и вентиляция	стр. 35... 41
ВК	-	Внутренние водопровод и канализация	стр. 42... 43
ЭО	-	Внутреннее электрическое освещение	стр. 44... 45
ЭМ	-	Силовое электрооборудование	стр. 46... 51
АЭМ	-	Автоматизация силового электрооборудования	стр. 52... 62
АТХ2	-	Автоматизация технологии производства	стр. 63... 69
АОВ	-	Автоматизация отопления и вентиляции	стр. 70... 73
СС	-	Системы связи	стр. 74


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-3-36,94
СТАНЦИЯ МОЙКИ АВТОТРАНСПОРТА С ЗАМКНУТЫМ
ВОДОБОРОТНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
2,5-3,0 м3/час
АЛЬБОМ 2


ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	-	Общая пояснительная записка
Альбом 2	ТХ1	-	Технология производства (мойка машин)
	ТХ2	-	Технология производства (очистные сооружения)
	АС	-	Архитектурно-строительные решения
	ОВ	-	Отопление и вентиляция
	ВК	-	Внутренние водопровод и канализация
	ЭО	-	Внутреннее электрическое освещение
	ЭМ	-	Силовое электрооборудование
	АЭМ	-	Автоматизация силового электрооборудования
	АТХ2	-	Автоматизация технологии производства
	АОВ	-	Автоматизация отопления и вентиляции
	СС	-	Системы связи
Альбом 3	КМ	-	Конструкции металлические
Альбом 4	АСИ	-	Строительные изделия
Альбом 5		-	Задания заводу изготовителю
Альбом 6	СО	-	Спецификации оборудования
Альбом 7	ВМ	-	Ведомости потребности в материалах
Альбом 8	С	-	Сметы

Разработан /
Акционерным обществом "Озон"

Генеральный директор  Б.К.Костин

Главный инженер  В.А.Константинов

Главная инженер проекта  Е.И.Лисаренко

Утвержден
Комитетом РФ по химической и нефтехимической промышленности
письмом от 09.12.94 № 03/11.01

Введен в действие АО "Озон"
приказом от 28.10.94 г. № 155-к

© ГП ЦПП, 1995

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом 2

Л.П.503 3 36,94

№ ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТР.
	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА < МОЯКА МАШИН >	ТХ1
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
2	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000, +2.600. РАЗРЕЗ 1-1	4
	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА < ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ >	ТХ2
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	5
2	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	6
3	КОМПОНОВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД. ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	7
4	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД. ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗ 1-1	8
5	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД. РАЗРЕЗЫ 2-2, 3-3	9
6	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД. РАЗРЕЗЫ 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8	10
7	ЗАДАНИЕ НА ВРЕЗКУ ШТУЦЕРОВ В БАКИ-ПОЗ.4,--6.	11
8	СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ СТОКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0.8-1 ЭМЗ/ЧАС 'ОЗОН-1'	12
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	АС
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ < НАЧАЛО >	13
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ < ОКОНЧАНИЕ >	14
3	ПЛАН НА ОТМ. 0.000, ПЛАН НА ОТМ. +2.600	15
4	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2. ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1	16
5	ФАСАДЫ 1-7, 7-1, А-В, В-А	17
6	ПЛАН КРОВЛИ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННОГО ПРОЕМА	18
7	ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ. 0.000 ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ +2 600	19
8	ФРАГМЕНТ 1 ПЛАНА ПОЛОВ. СЕЧЕНИЯ	20
9	УЗЛЫ 1...3	21
10	УЗЛЫ 4...7	22
11	УЗЛЫ 8...12	23
12	УЗЛЫ 13...17	24
13	УЗЛЫ 18...24	25
14	УЗЛЫ 25...31	26
15	УЗЛЫ 32...36	27
16	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ	28
17	ПЛОЩАДКИ БЛОКОВ ПО ОСЯМ Б, Б/1, В, 1, 7	29
18	МОНОЛИТНЫЕ ПОЯСА ПМ1...ПМ3 < ОПАЛУБКА >	30
19	МОНОЛИТНЫЕ ПОЯСА ПМ1...ПМ3 < АРМИРОВАНИЕ >	31
	УЗЛЫ 37...40	
20	РЕЗЕРВУАР МОНОЛИТНЫЙ РМ1 < ОПАЛУБКА >	32
21	РЕЗЕРВУАР МОНОЛИТНЫЙ РМ1 < АРМИРОВАНИЕ >	33
22	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ЛЕСТНИЦУ.	34
	ФУНДАМЕНТЫ ФМ1, ФМ2	

№ ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТР.
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	ОВ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ < НАЧАЛО >	35
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ < ОКОНЧАНИЕ >	36
3	ВЕНТИЛЯЦИЯ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000, +2.600	37
4	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2. СХЕМЫ СИСТЕМ П1, В1, У1, У2, ВЕ1	38
5	ОТОПЛЕНИЕ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000, +2.600	39
6	СХЕМЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, У1, У2. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ	40
7	УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1, У1, У2	41
	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	ВК
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	42
2	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. СХЕМЫ СИСТЕМ В1, Т3, Т4, К1	43
	ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ	30
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	44
2	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0 000, +2.600	45
	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	ЭМ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	46
2	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ 380/220В ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА < НАЧАЛО >	47
3	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ 380/220В ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА < ОКОНЧАНИЕ >	48
4	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН < НАЧАЛО >	49
5	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН < ОКОНЧАНИЕ >	50
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ МАРКИ ЭМЛО	51
	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВРУ1	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ МАРКИ ЭМИ.ВВ	51
	ВЕДОМОСТЬ ИЗДЕЛИЯ МЭЗ	
	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	АЗМ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	52
2	НАСОСЫ 2.1, 2.2. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ	53
3	НАСОС 5. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ	54
4	ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА У1. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ < НАЧАЛО >	55
5	ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА У1. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ < ОКОНЧАНИЕ >	56
6	ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА У2. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ	57

№ ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТР.
7	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ	58
8	ЩИТ П1-ЩУС. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	59
9	ПУСКАТЕЛИ. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	60
10	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ	61
11	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ. ПЛАН	62
	АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	АТХ2
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	63
2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	64
3	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ. ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	65
4	СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	66
5	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ	67
6	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ	68
7	ТАБЛИЦА МЕСТНЫХ ЗАМЕРОВ. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	69
	АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	АОВ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	70
2	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ. СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЯ	71
3	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	72
4	УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ. СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЯ	73
	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	СС
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000	74

Альбом 2

Т.П.503-3-36.94

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные.	
2.	Планы на отм. 0.000; +2.600. Разрез 1-1.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
т.п. 503-3-36.94-ТХ1 С0	Спецификация оборудования	Альбом 6

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ1	Технология производства (мойка машин)	Альбом 2
ТХ2	Технология производства (очистные сооружения)	То же
АС	Архитектурно-строительные решения	- " -
ОВ	Отопление и вентиляция	- " -
ВК	Внутренние водопровод и канализация	- " -
ЭО	Внутреннее электрическое освещение	- " -
ЭМ	Силовое электрооборудование	- " -
АЭМ	Автоматизация силового электрооборудования	- " -
АТХ2	Автоматизация технологии производства	- " -
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	- " -
СС	Системы связи	- " -

Технологическая часть проекта разработана в соответствии с Нормами технологического проектирования авторемонтных предприятий ОНТП-01-86, ОНТП-02-86 и Нормами технологического проектирования предприятия для автомобильного транспорта ОНТП-АТП-СТО-80.

Станция мойки предназначена для выполнения наружной туалетной мойки грузовых автомобилей, автобусов и легковых автомобилей

Продолжительность работы станции мойки - 350 дней в году, число смен - 2, продолжительность рабочей недели - 40 часов. Численность работающих - 6 человек.

Автомобили на мойку поступают своим ходом. Перед заездом в здание мойки машины очищаются от массивных наслоений грязи, растительных остатков, снега и наледи.

Мойка машин осуществляется водой температурой 20°С с помощью установок шланговых моечных автомобильных М217. Для очистки получаемых при мойке сточных вод в проекте предусмотрена установка 'ОЗОН-1' (см. ТХ2).

Пропускная способность мойки составляет:

-участок мойки грузовых автомобилей (автобусов) - 4 ед. в час

-участок мойки легковых автомобилей - 5 ед. в час.

В зимнее время пропускная способность участков мойки снижается из-за дополнительных затрат времени на отогрев автомобиля.

Категория производств принята в соответствии с 'Перечнем производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности предприятий автомобильного транспорта'

(Минавтотранс РФ).

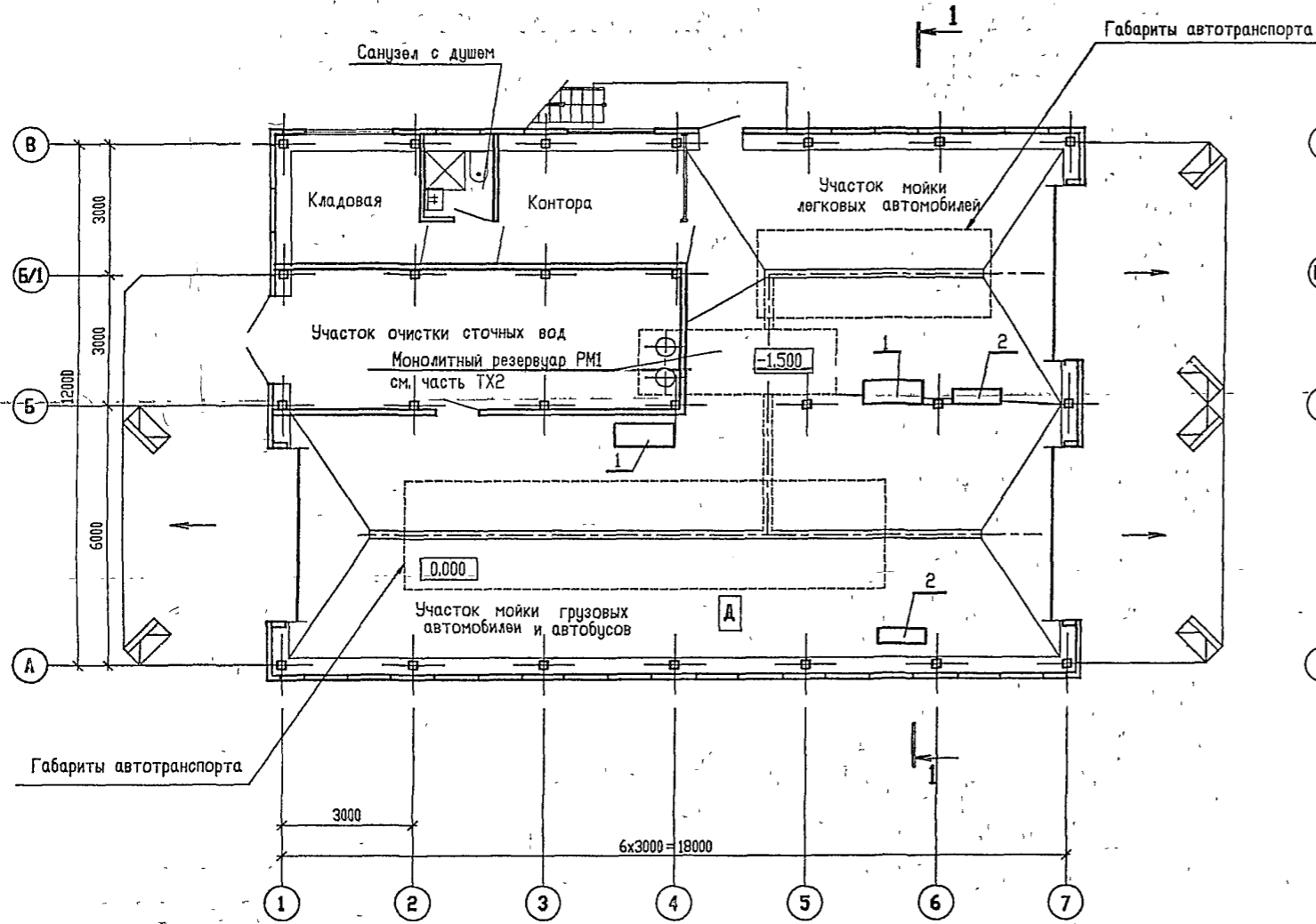
				Привязан	
				Инв.№	
				Т.П.503-3-36.94-ТХ1	
Изм.	Коды	Лист № док.	Подп.	Дата	
Т.ИП		Писаренко			Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2,5-3,0 м3/час.
Нач. ОТД.		Ефимова			Р : 1 2
Вед. инж.		Полубедова			
Инж.		Макаренко			
Проверил		Ефимова			Общие данные
Н. КОНТР.		Полубедова			OZONE

Технические решения, принятые в настоящем проекте (комплекте рабочих чертежей), соответствуют требованиям экологических, санитарно - гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

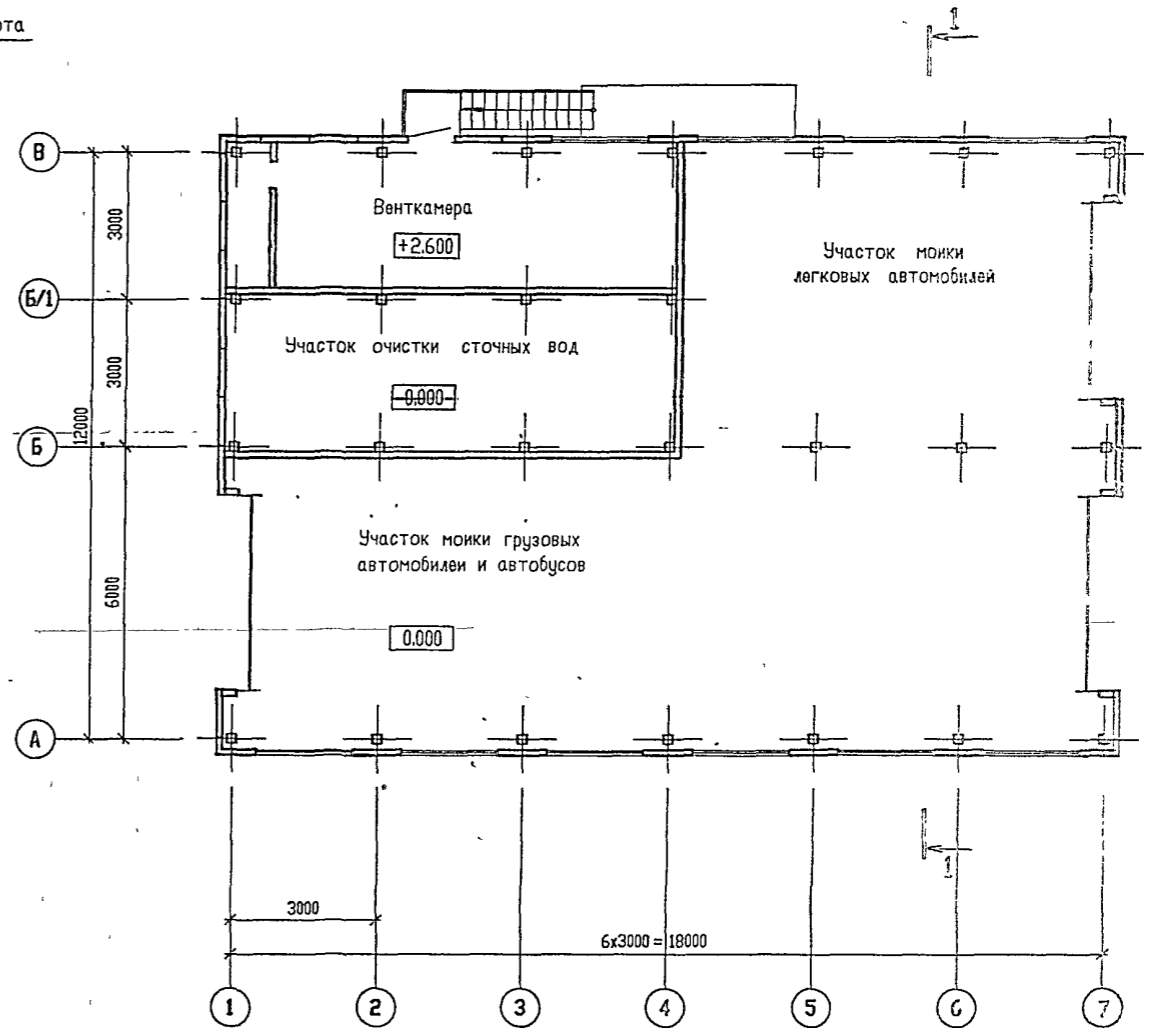
09. 1994г.

Главный инженер проекта Писаренко Е. И.

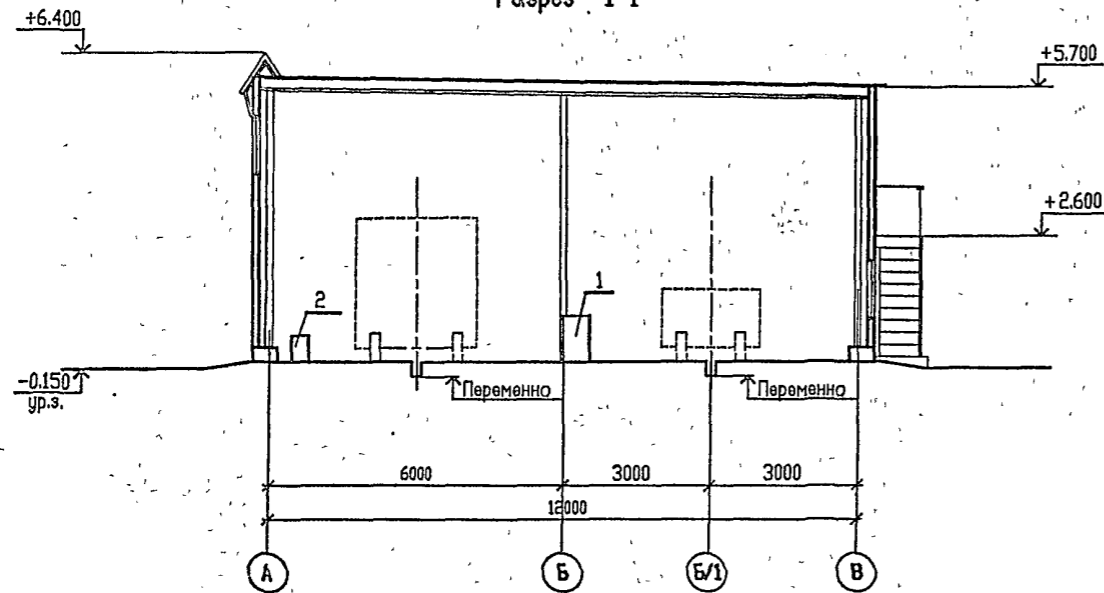
План на отм. 0.000



План на отм. +2.600



Разрез 1-1



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм. №
№ инв. №	№ док. №	№ док. №	№ док. №
Ф.И.О. исполнителя	Ф.И.О. исполнителя	Ф.И.О. исполнителя	Ф.И.О. исполнителя
Ласкин С.	Ласкин С.	Ласкин С.	Ласкин С.

Т.П.503-3-36.94-ТХ1			
Изм.	Конт.	Лист № док.	Подп.
ГИП	Лисаряно	Ефимова	Ефимова
Нач. сект.	Ефимова	Ефимова	Ефимова
Разраб.	Полубедова	Полубедова	Полубедова
Инж.	Макаренко	Макаренко	Макаренко
Проверил	Ефимова	Ефимова	Ефимова
Н.контр.	Полубедова	Полубедова	Полубедова
Привязан	Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2,5-3,0 м3/час		Стенд. Лист Листов
	Планы на отм 0.000, +2.600. Разрез 1-1.		0 2
Инв. №			03ZONE

Альбом 2
Т.П. 503-3-36.94

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Технологическая схема очистки сточных вод	
3	Компоновка технологического оборудования установки очистки сточных вод. План на отм. 0.000, Разрезы 1-1; 2-2	
4	Технологические трубопроводы. План на отм. 0.000, Разрез 1-1	
5	Технологические трубопроводы. Разрезы 2-2; 3-3	
6	Технологические трубопроводы. Разрезы 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8	
7	Задание на резку штучеро в баки поз. 4)б	
8	Станция очистки стоков производительностью 0.8-1.8 м3/ч "Озон-1"	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 4.900-8	Оборудование водопроводных и канализационных сооружений	
Выпуск V		
Каталог ЦИНТИХИМНЕФТЕМАШ	Промышленная трубопроводная арматура	
Москва, 1989г.		
Номенклатурный каталог	Особые и серийно выпускаемые изделия арматуростроения на 1990-1991г.	
ЦИНТИХИМНЕФТЕМАШ		
Москва, 1990г.		
КП Целиноград	Номенклатурный каталог	
Целиноград, 1992г.		
ОСТ 34-42-559-82	Баки и резервуары ТЭС и АЭС из углеродистой стали емкостью до 1000м3.	
	Баки прямоугольные	
	Прилагаемые документы:	
Т.П. 503-3-36.94 ТХ2.СД	Спецификация оборудования	Альбом 6
Т.П. 503-3-36.94 ТХ2.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 7

Технические решения, принятые в настоящем проекте (комплекте рабочих чертежей), соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятия.

09. 1994 г.

Главный инженер проекта Писаренко Е.И.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
-ТХ1	Технология производства /мойки машин/	
-ТХ2	Технология производства /очистные сооружения/	
-АС	Архитектурно-строительные решения	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ВК	Внутренние водопровод и канализация	
-ЭО	Внутреннее электрическое освещение	
-ЭМ	Силовое электрооборудование	
-АЭМ	Автоматизация силового электрооборудования	
-АТХ2	Автоматизация технологии производства	
-АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	
-СС	Связь и сигнализация	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Типовой проект станции мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2.5-3.0 м3/ч разработан на основании договора N 20107 от 21.02.94г. и технического задания на создание НТП, утвержденного первым заместителем Председателя Комитета РФ по химической и нефтехимической промышленности в феврале 1994г. и соответствует технологической части водоснабжения и канализации.
- Здание имеет IIIа степень огнестойкости строительных конструкций с категорией производства "Д".
- Технологическая схема очистки сточных вод приведена на листе 2 ТХ2
- Технологическое оборудование, диаметры трубопроводов приняты по расчету в соответствии с количеством поступающих сточных вод.
- За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания
- Типовой проект выполнен в соответствии с действующим законодательством по охране окружающей среды и с требованиями СНиП2.04.02-84, СНиП3.05.04-85.
- Монтаж и приемку технологического оборудования, трубопроводов производить в соответствии со СНиП3.05.05-84.
- Объявку оборудования трубопроводами производить в соответствии с проектом, а также с обязательным уточнением при привязке проекта. Отверстия сверлить по месту в соответствии с трассами труб. Монтаж и резку эвиевика в бак поз 4 производить до установки бака на опоры.
- После монтажа и гидротиспытания оборудование и трубопроводы покрыть защитным слоем:
 - арматура ГФ-021 (ГОСТ25129-82) - 1 слой;
 - эмаль ПФ-115 (ГОСТ6465-76) - 2 слоя.
 Поверхность покрытия - 104 м2.
- Стальные трубопроводы крепятся к стенам на скобах, устанавливаемых по месту с шагом опор 3 м для трубопроводов Ду-50мм и 2 м для трубопроводов до Ду-40мм. Конструкции опор принять стандартными.
- Установка очистки сточных вод работает в замкнутом режиме водопотребления.
- После очистки сточных вод на установке осветленная вода используется для мойки автотранспорта.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ

- Поступление сточных вод - 2.5-3.0 м3/ч; 40-48 м3/сут
- Расход кокса на загрузку - 0,38 т
- Установленная мощность электродвигателя - 15,0 кВт

ШТАТЫ

Эксплуатация установки очистки сточных вод станции мойки автотранспорта осуществляется одним оператором совмещающим обслуживание мойки автотранспорта с установкой очистки.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ КАПИТАЛЬНЫХ ЗАТРАТ

Проектируемая установка очистки сточных вод размещается в помещении станции мойки автотранспорта на площади 9,0х3,0 м с высотой помещения 5,5 м

Технологический объем, занимаемый установкой очистки, составляет 148 м3 с учетом заглубленных железобетонных емкостей

Для сравнения, существующие очистные сооружения по т.п. 902-2-171 на производительность 3,0 м3/ч имеют технологический объем 329 м3

Таким образом, за счет новой технологии очистки сточных вод сокращен технологический объем в 2.08 раза или на 171 м3

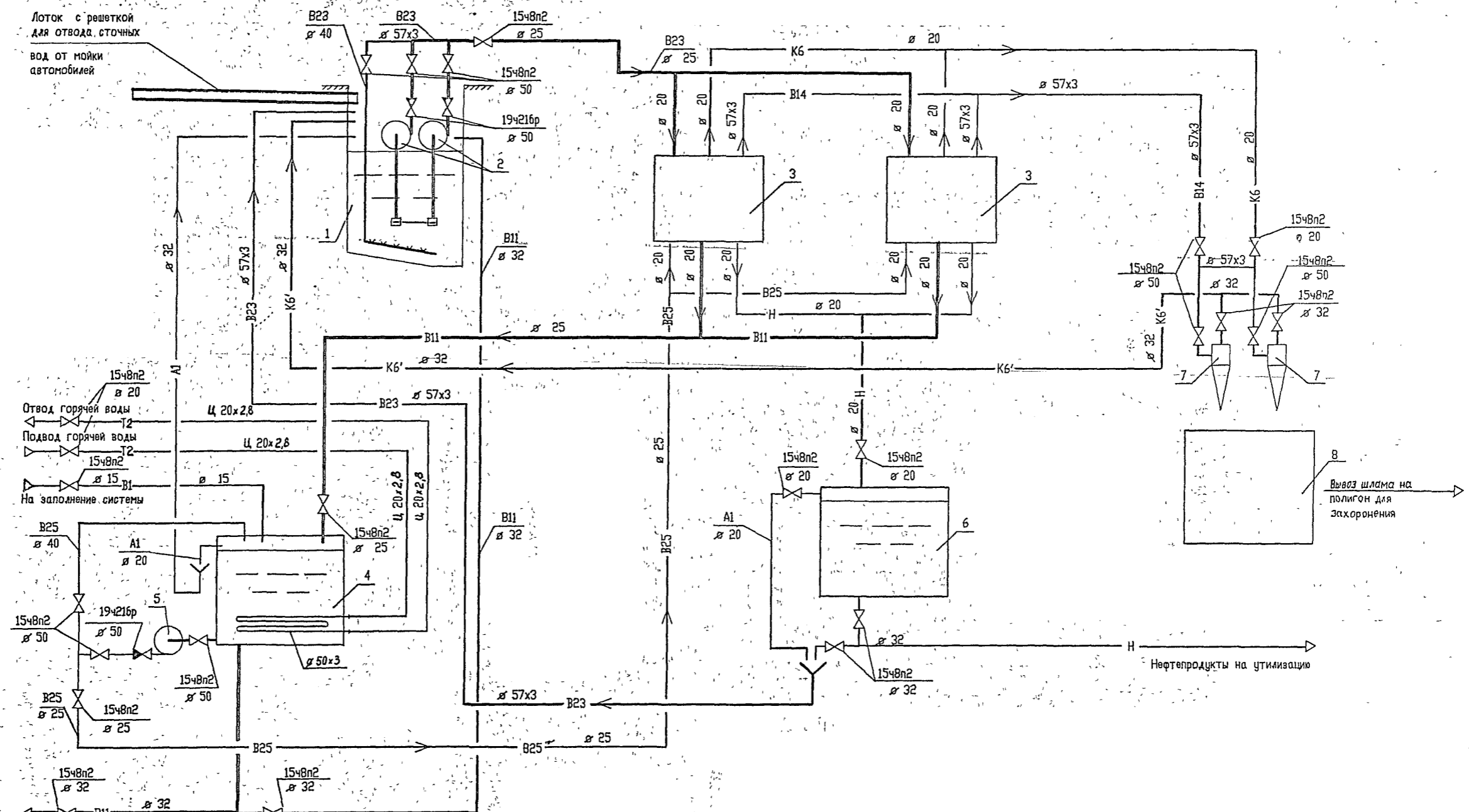
При стоимости 1 м3 технологического объема на 1 квартал 1994г. - 100 тыс.руб., экономия капитальных затрат составит 17,1 млн рублей.

Кроме того, в процессе эксплуатации установки очистки исключается загрязнение осадка коагулянтами. Применение установок "Озон-1" позволяет полностью утилизировать нефтепродукты

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Технологический процесс очистки стоков выполнен с замкнутым водооборотом и утилизацией продуктов очистки. Качество очищенных сточных вод соответствует ПДК (взвешенные вещества - 3-8 мг/л, нефтепродукты - 0.5-1.5 мг/л, тетраэтилсвинец - 0.001мг/л. Очищенная вода используется в мойке автотранспорта

		Привязан			
				Листов	
Инв. N				Т.П. 503-3-36.94-ТХ2	
Изм	Кол	Лист	N док	Подп	Дата
Г.И.П.		Писаренко		С.И.П.	09.94
Нач.от.		Чалышев		С.И.П.	
Гл. спец.		Малюта		С.И.П.	
Инж. I кат		Смирнова		С.И.П.	
Пробер.		Малюта		С.И.П.	
Н.контр.		Малюта		С.И.П.	
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2,5-3 м3/час			Стация	Лист	Листов
			P	1	8
Общие данные			OZONE		



Лоток с решеткой для отвода сточных вод от мойки автомобилей

Отвод горячей воды
Подвод горячей воды
На заполнение системы

Осветленная вода на установку мойки автомобилей

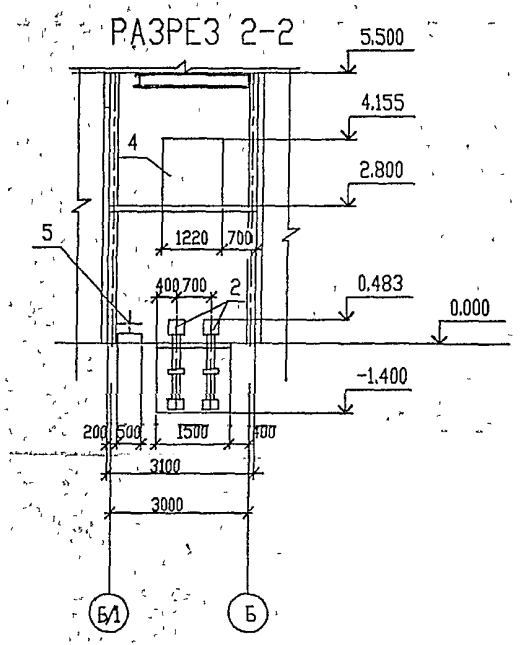
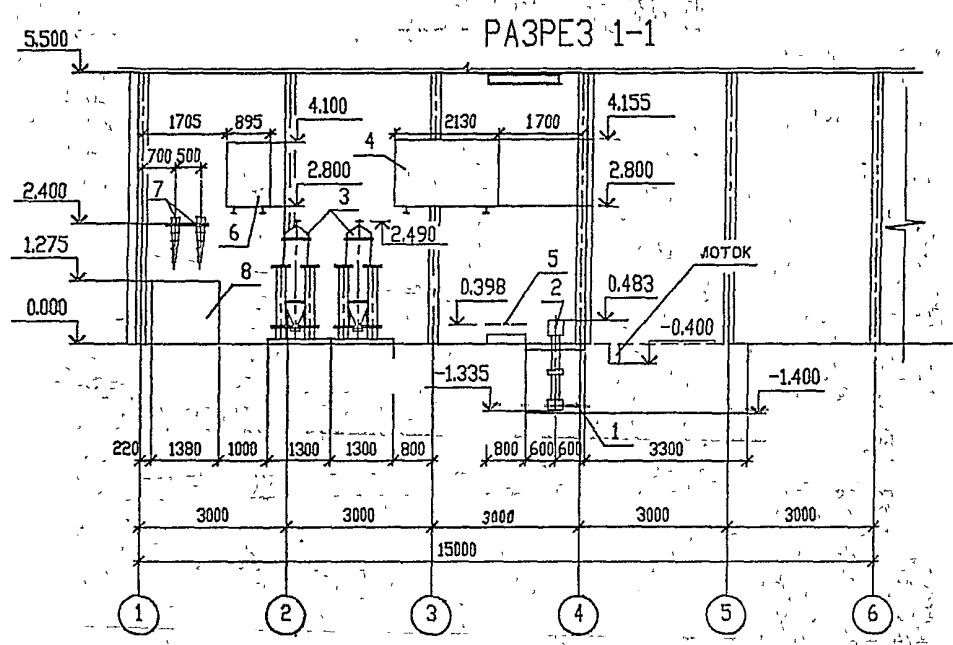
Периодический слив воды в бытовую канализацию (далее см. черт. марки ВК)

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

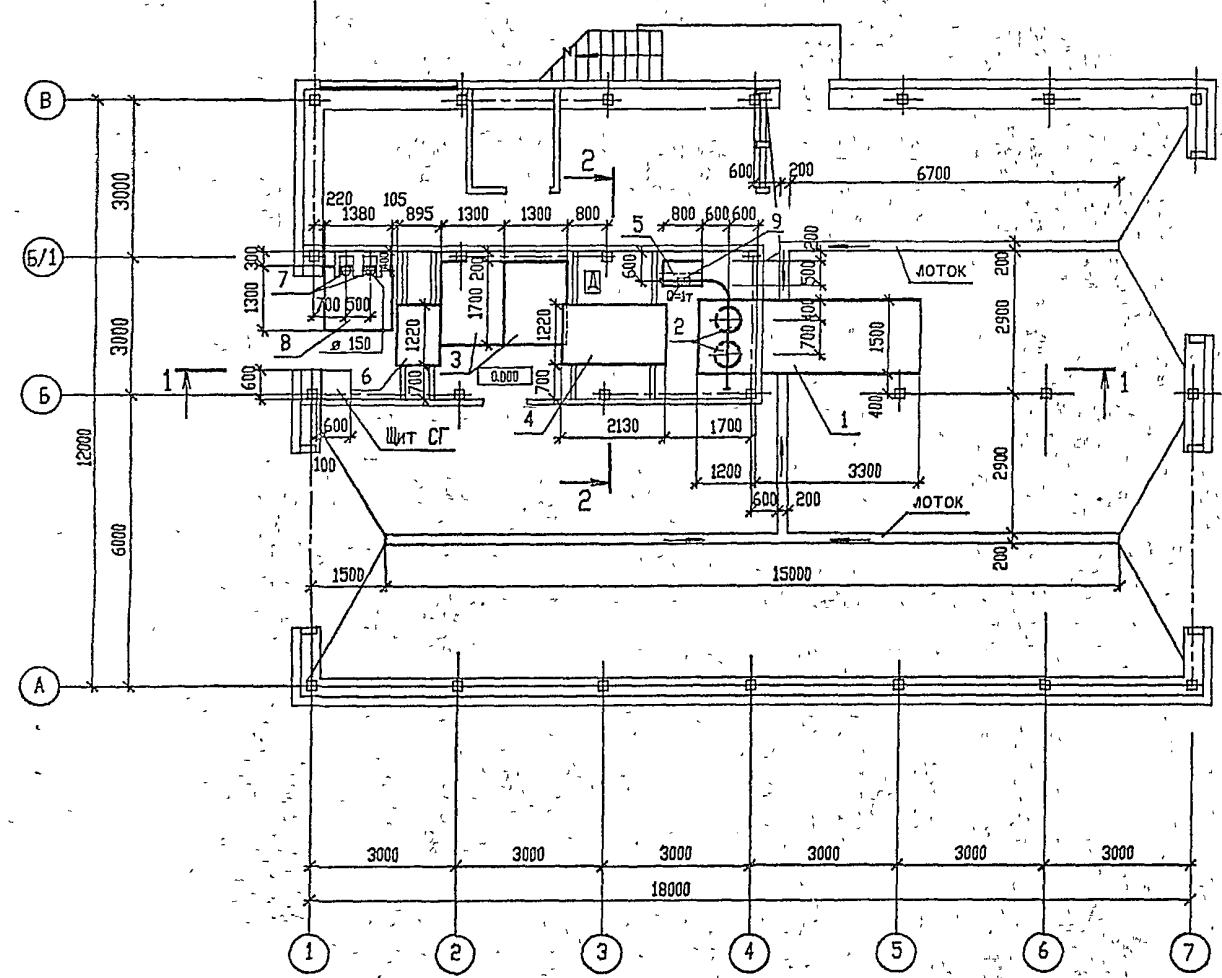
- A1 - Трубопровод воздуха
- B1 - Водопровод хоз-питьевой
- B11 - Трубопровод осветленной воды
- B14 - Трубопровод гидроперегрузки фильтрующих материалов
- B23 - Трубопровод замачивочной воды
- B25 - Трубопровод промывочной воды
- K6 - Трубопровод шламовых вод
- K6' - Трубопровод осветленных, шламовых вод
- H - Трубопровод нефтепродуктов
- T2 - Трубопровод горячей воды

Т.П. 503-3-36.94-ТХ2					
Изм.	Кол.	Исполн.	И. док.	Подп.	Дата
		Гип	Писаренко		
		Нач.отд.	Чалышев		
		Гл. спец.	Малюта		
		Инж.кат.	Смирнова		
		Провер.	Малюта		
		И.контр.	Малюта		
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительности 2,5-3 м3/час					
Технологическая схема установки очистки сточных вод.					
Привязан					
Име. N					
Стация	Лист	Листов			
P	2				

Т.П. 503-3-36.94 АЛЬБОМ 2



ПЛАН НА ОТМ. 0.000

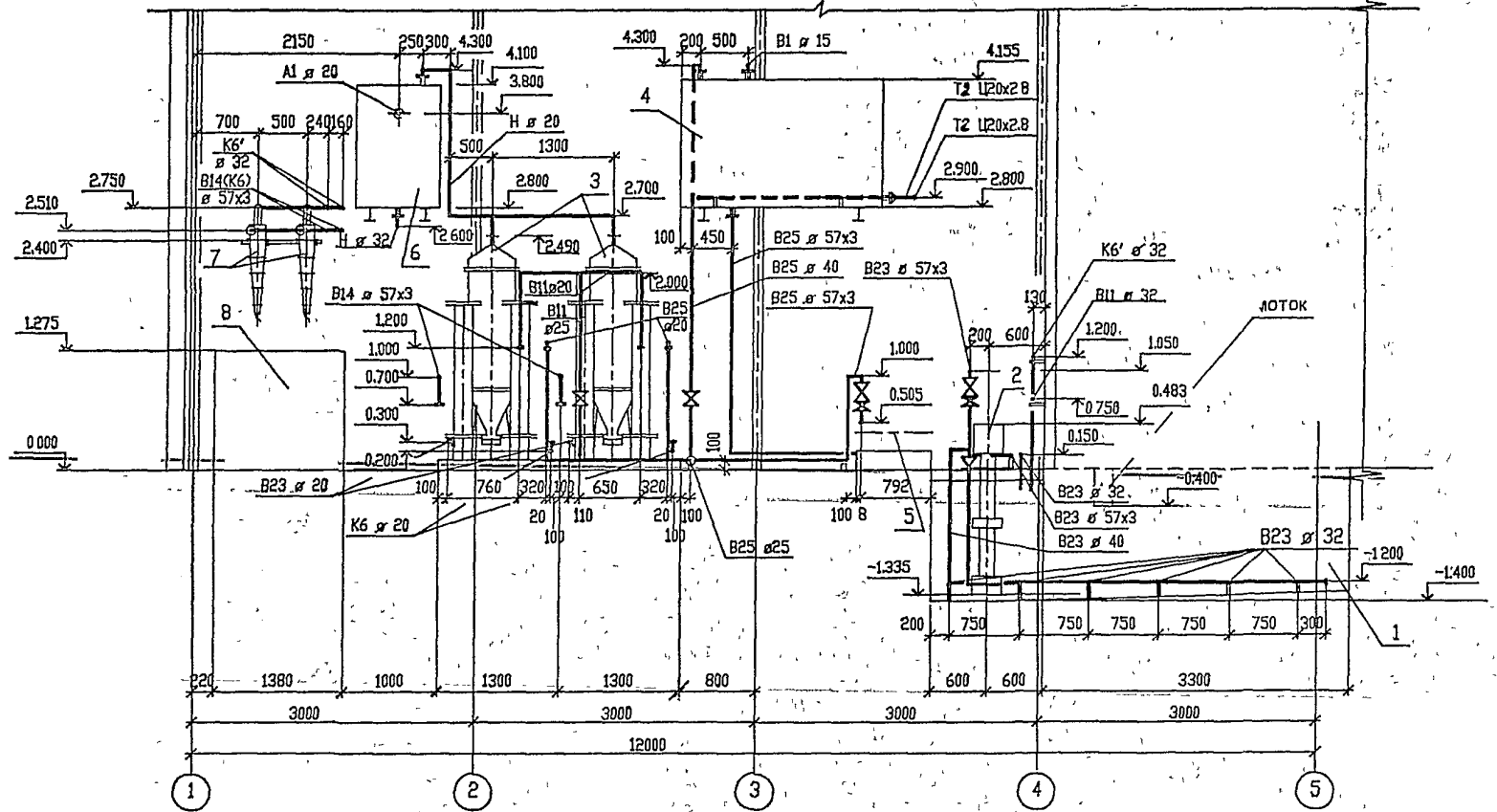


Экспликация оборудования

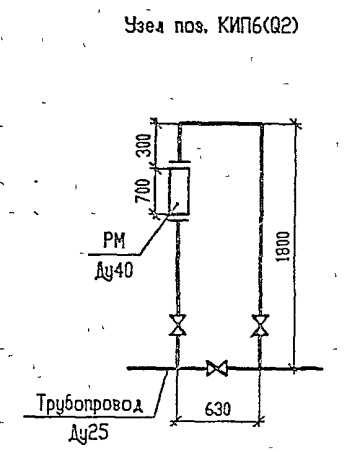
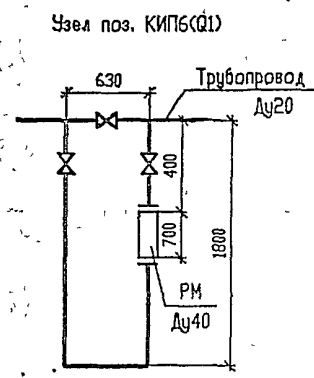
Марка, поз.	Наименование оборудования (сооружений)	Примечания
1	Ж/б емкость V=4,7м3 для сбора СВ после мойки автотранспорта	см. стрит.
	4500x1500x1400(н)мм	чертежи
2	Насос вертикальный ТХИВ/40А	
3	Станция очистки стоков 'Озон-1' Q=0.8-1.8м3/ч	
4	Бак прямоугольный V=2,5м3 для сбора осветленной воды	
	ОСТ34-42-559-82 2130x1220x1355(н)мм	
5	Насос вихревой ВК2/26А с эл.дв. N=4кВт, n=1450об/мин	
6	Бак прямоугольный V=1м3 для сбора масло-нефтепродуктов	
	ОСТ34-42-559-82 1220x895x1300(н)мм	
7	Гидроциклон ГЦК-150	
8	Контейнер СК-1-1	
9	Таль ручная червячная передвижная г/п - 1тj H=6м	

Т.П. 503-3-36.94-ТХ2			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.
Привязан	ГИП	Писаренко	ПОДП.
	Нач.отд.	Чалышев	ДАТА
	Гл.спец.	Малюта	
	Инж.кат.	Смирнова	
	Провер.	Малюта	
Инв.Н	Н.КОНТР.	Малюта	
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/ч			
Компоновка технологического оборудования установки очистки сточных вод			
План на отм.0.000. Разрезы 1-1, 2-2			
Стр.	Лист	Листов	
Р	3		
OZONE ОЗОН			

РАЗРЕЗ 1-1

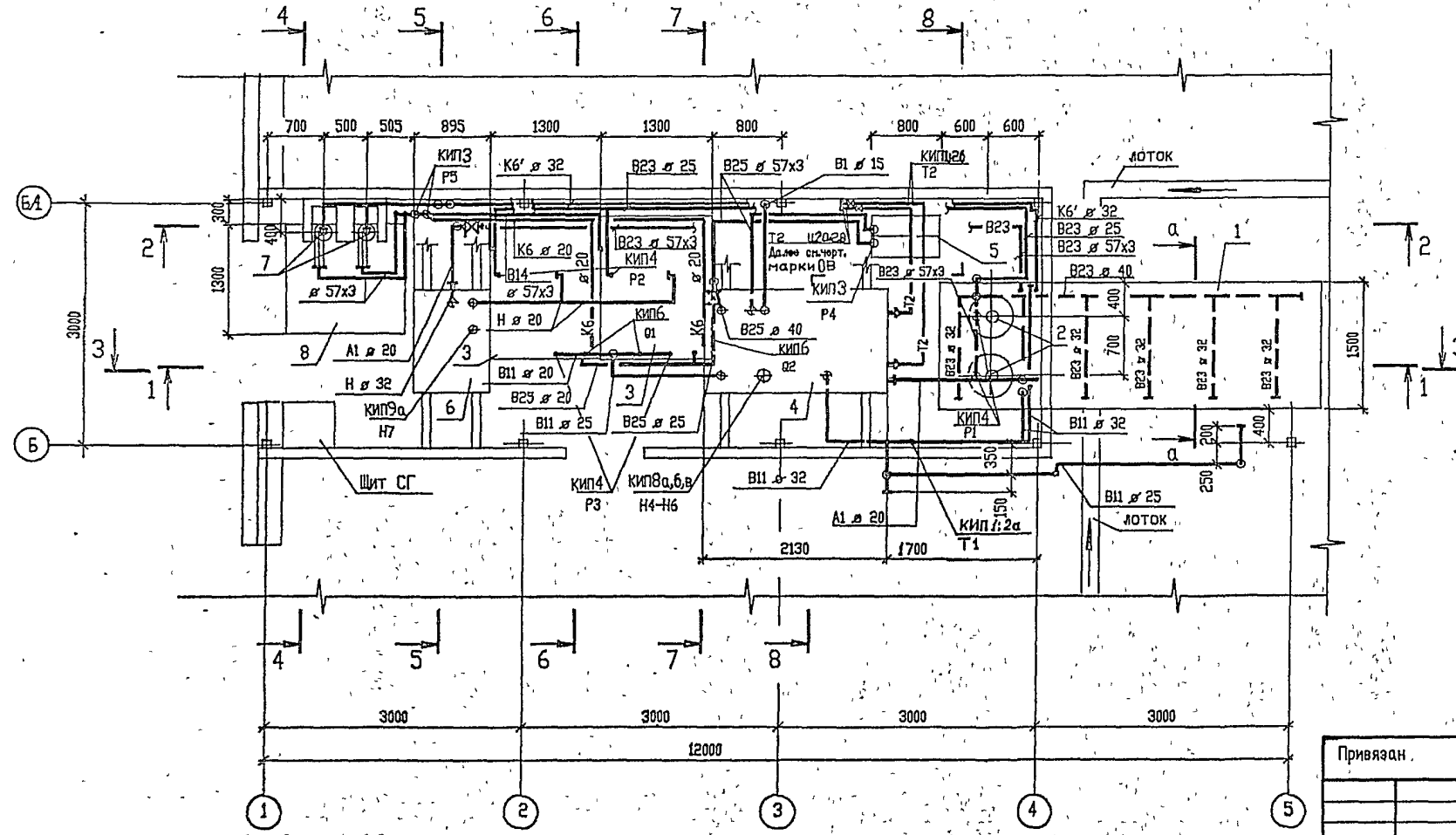
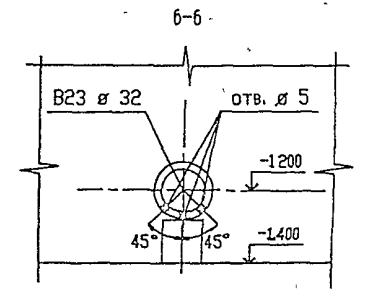
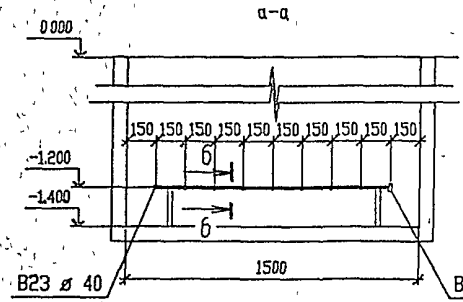
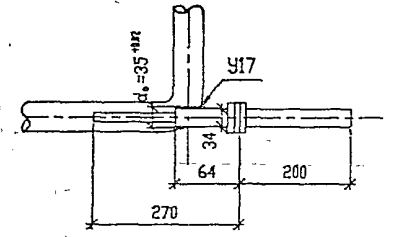
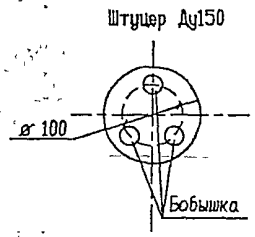


ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Узел pos. КИП8,6(Н4-6')

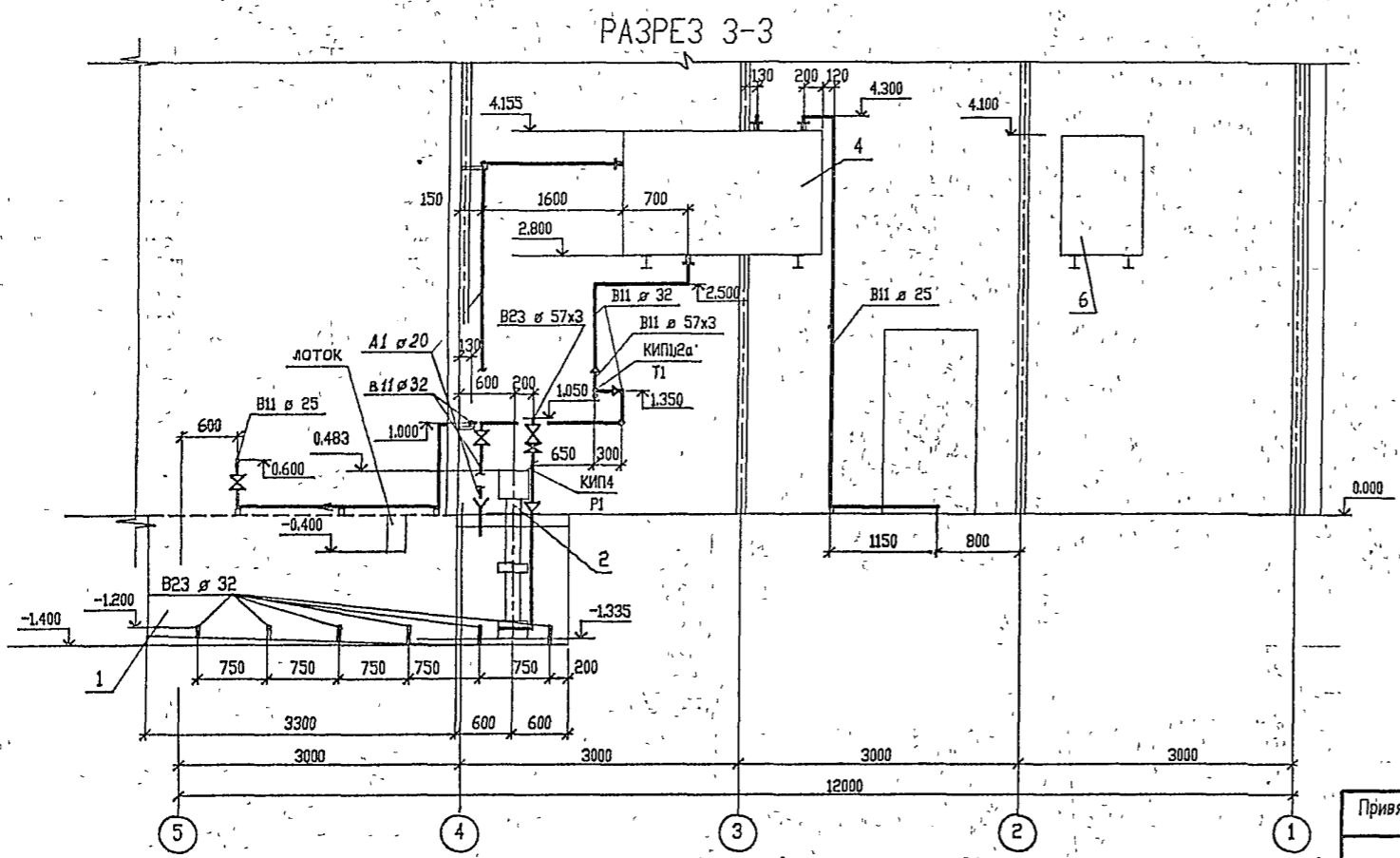
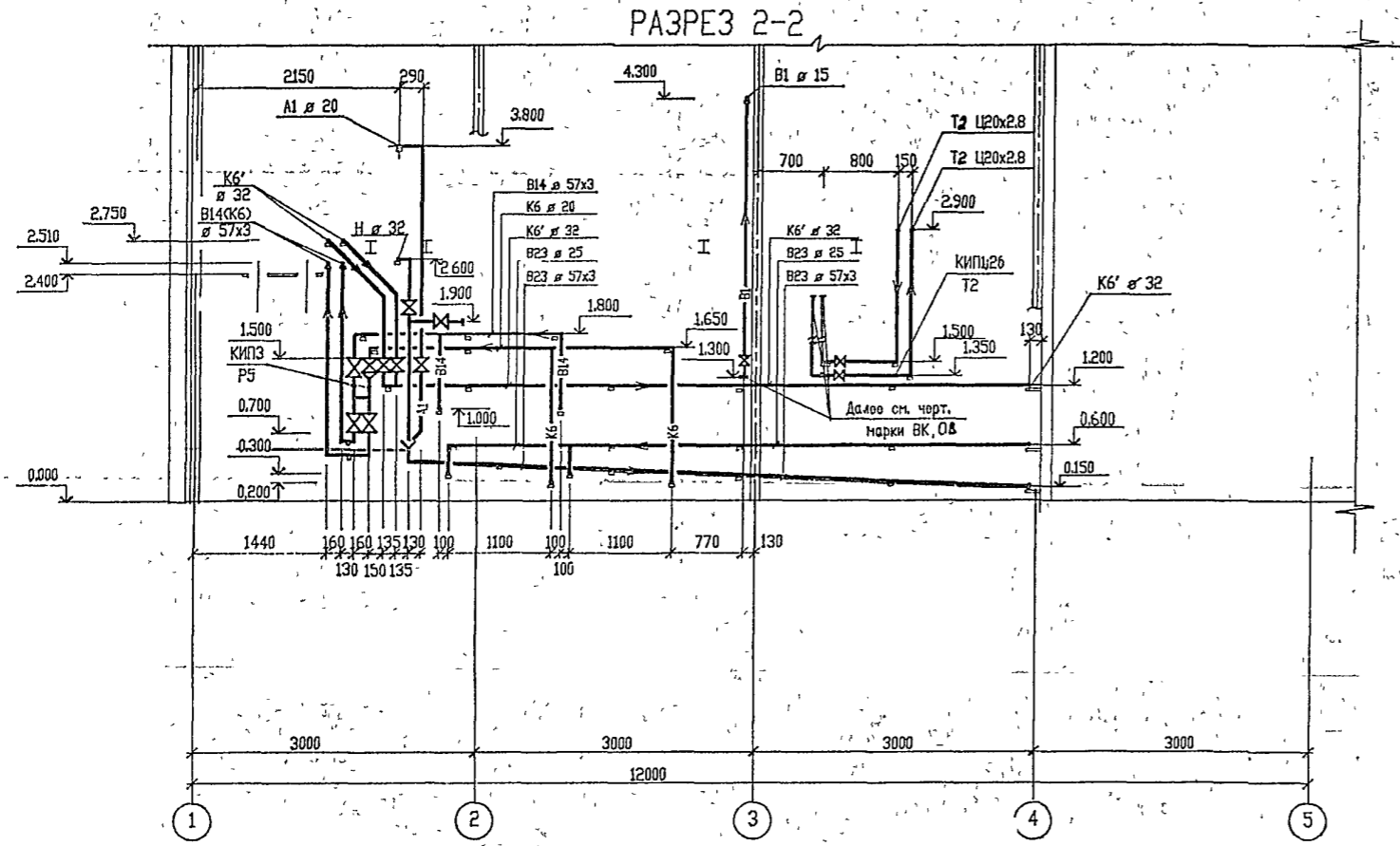
Узел pos. КИП2(Т1)



Т.П. 503-3-36.94-ТХ2			
Изм. кол.	Лист № док.	ПОДП.	Дата
Г.И.П.	Писаренко	<i>[Signature]</i>	02.02.02
Нач.отд.	Чалышев	<i>[Signature]</i>	
Г.л.спец.	Малюта	<i>[Signature]</i>	
Инж.кат.	Смирнова	<i>[Signature]</i>	
Провер.	Малюта	<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Малюта	<i>[Signature]</i>	
Привязан.	Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 25-30 м3/ч	Стация	Лист 4
Изм. N	Технологические трубопроводы установки очистки сточных вод. План на отн. 0.000 Разрез 1-1	OZONE O3ON	

Имя, № подкл. Подпись и дата. Взам. инв. № Нач. ЛСО Нач. ОЗЛ Нач. СПР
 Ершовин-Ласыкин-Ермаков

Т.П.503-3-36.94 АЛЬБОМ 2

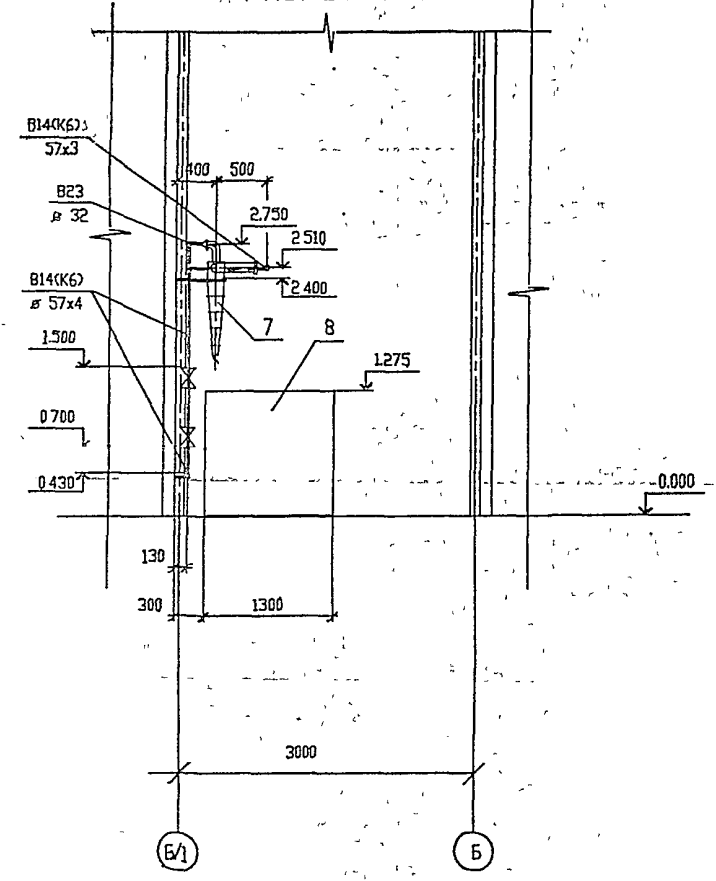


Изм. № Подп. Подпись и дата Взам. инв. №

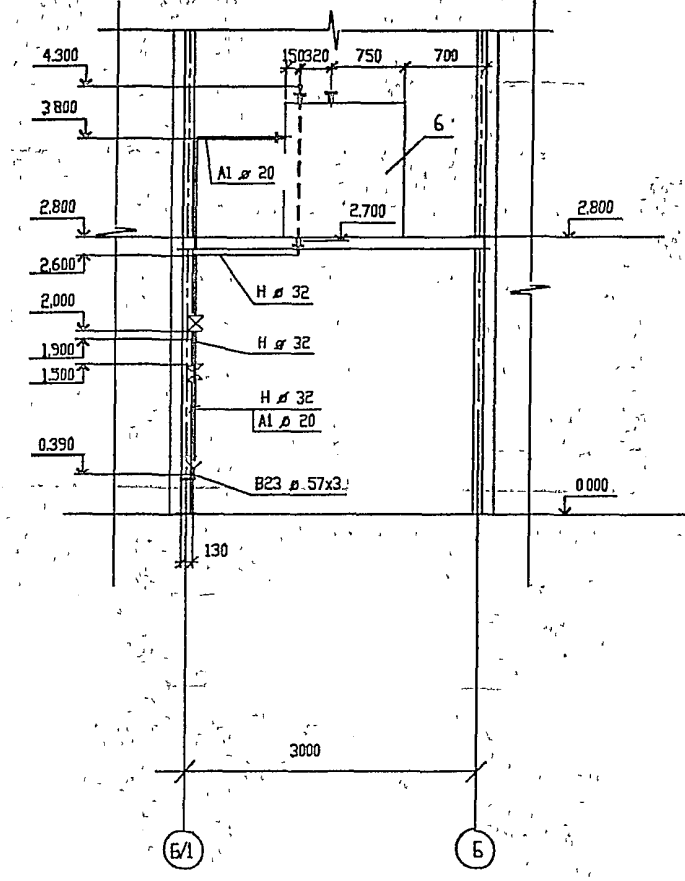
Т.П. 503-3-36.94-ТХ2					
Изм. №	Подп.	Подпись	Дата	Лист	Листов
1	ИП	Писаренко	10.05.08	Р	5
2	Нач.отд.	Чалышев	10.05.08		
3	Гл.спец.	Малыта	10.05.08		
4	Инж.кат.	Смирнова	10.05.08		
5	Провер.	Малыта	10.05.08		
6	Н.контр.	Малыта	10.05.08		
Привязан				Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/ч	
Инв.№				Технологические трубопроводы установки очистки сточных вод. Разрезы 2-2; 3-3	
				OZONE OZON	

Т.П. 503-3-36.94 АЛЬБОМ 2

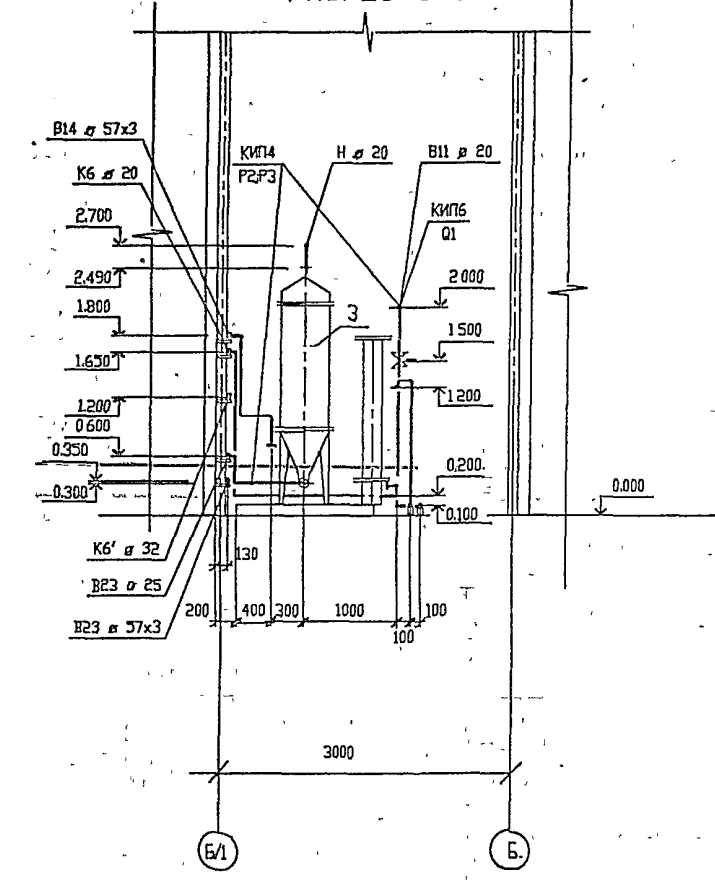
РАЗРЕЗ 4-4



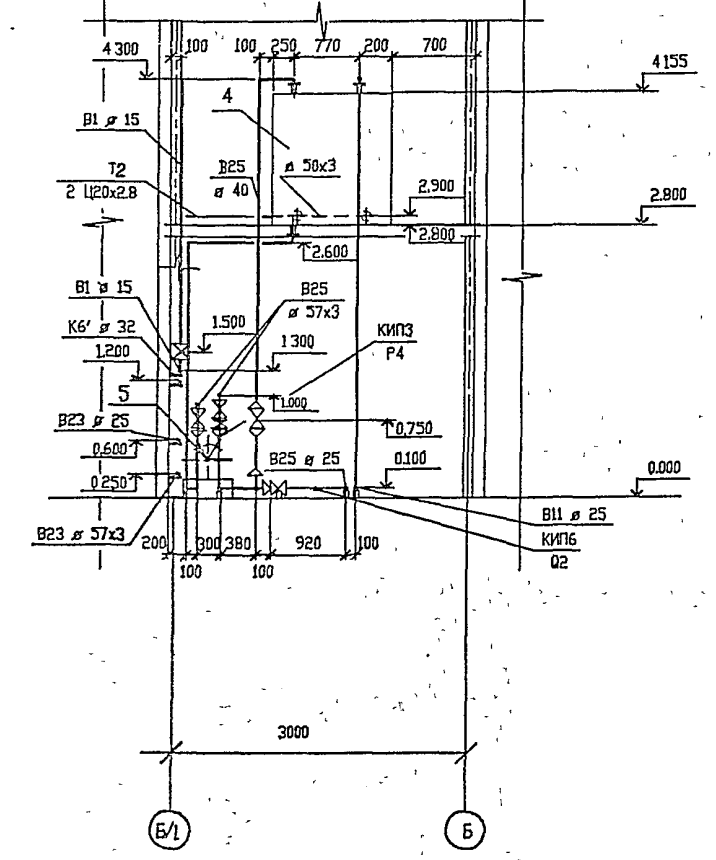
РАЗРЕЗ 5-5



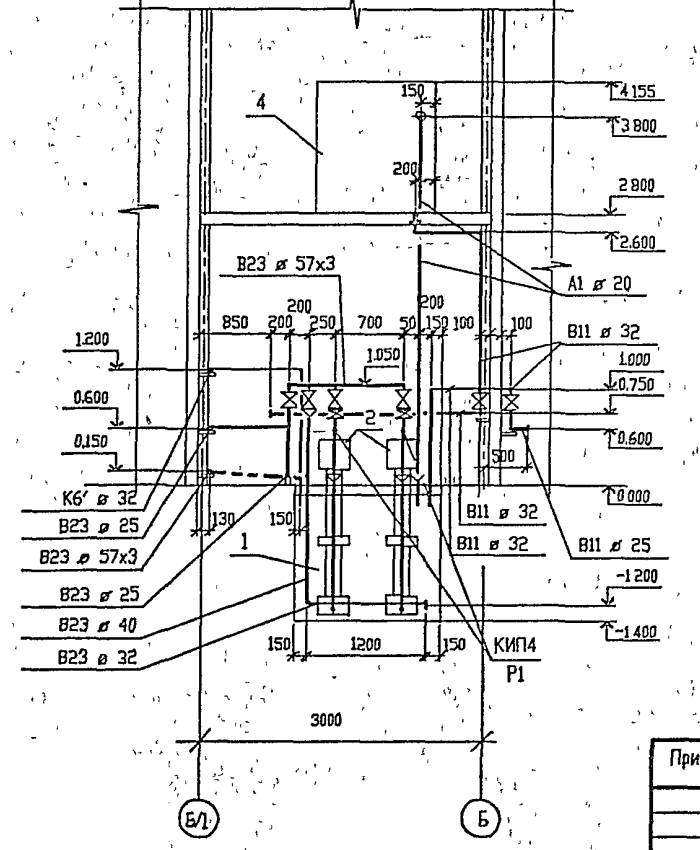
РАЗРЕЗ 6-6



РАЗРЕЗ 7-7



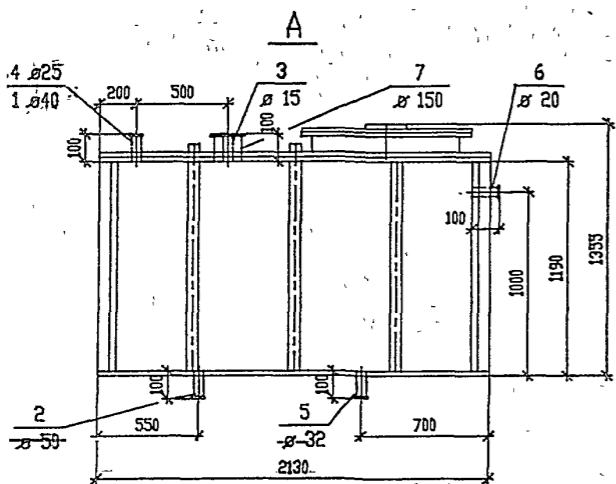
РАЗРЕЗ 8-8



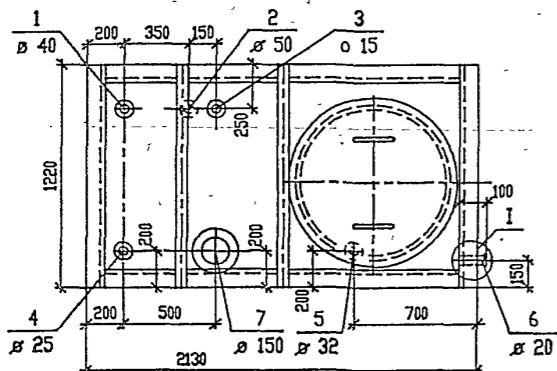
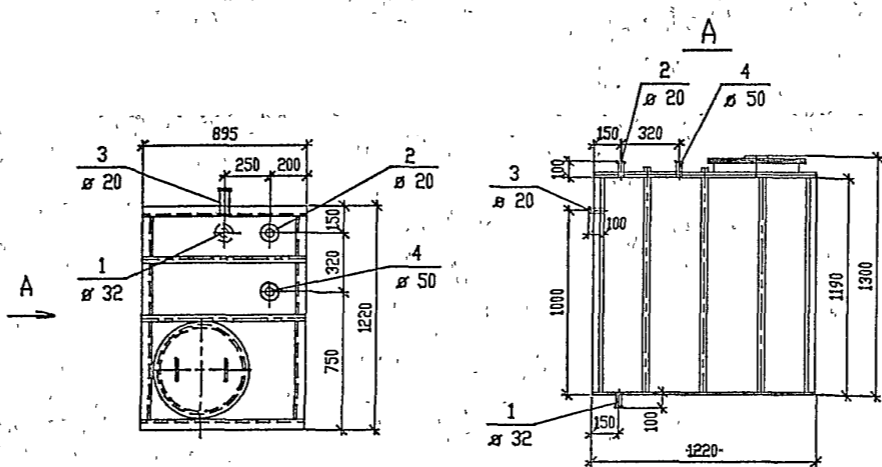
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Т.П. 503-3-36.94-TX2						
Изм	Кол	Лист	№ док	подп.	дата	
Привязан	И.И.П.	Лисаренко				Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 25-30 м3/час
	Нач.отд.	Чалышев				Р-6
	л.спец.	Малыта				Технологические трубопроводы установки очистки сточных вод. Разрезы 4-4) 5-5) 6-6) 7-7) 8-8
	Инж.л.к.ат.	Смирнова				
	Провер.	Малыта				
Инв. №	И.И.П.	Малыта				ОZONE ОВОМ

Бак поз.4 V=2.5м3 (ОСТ34-42-559-82)



Бак поз.6 V=1м3 (ОСТ34-42-559-82)



Расположение теплообменника в поз.4

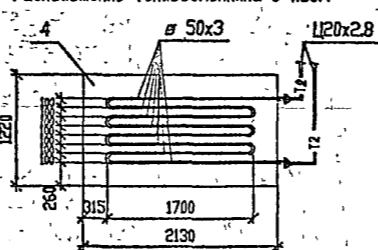
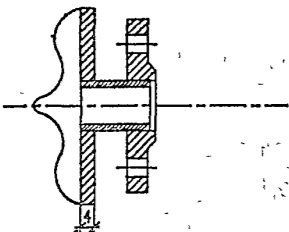


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

N п/п	Наименование	Параметры	Количество шт.
Для поз.4			
1	Подвод промывочной воды	Ду40, Ру6	1
2	Выход промывочной воды	Ду50, Ру6	1
3	Подвод воды на заполнение системы	Ду15, Ру6	1
4	Подвод осветленной воды	Ду25, Ру6	1
5	Выход осветленной воды	Ду32, Ру6	1
6	Воздушник	Ду20, Ру6	1
7	Для КИП	Ду150, Ру6	1
Для поз.6			
1	Отвод масло-нефтепродуктов	Ду32, Ру6	1
2	Подвод масло-нефтепродуктов	Ду20, Ру6	1
3	Воздушник	Ду20, Ру6	1
4	Для КИП	Ду50, Ру6	1

Узел I

Для штуцеров 1-7 поз.4 и штуцеров 1-4 поз.6



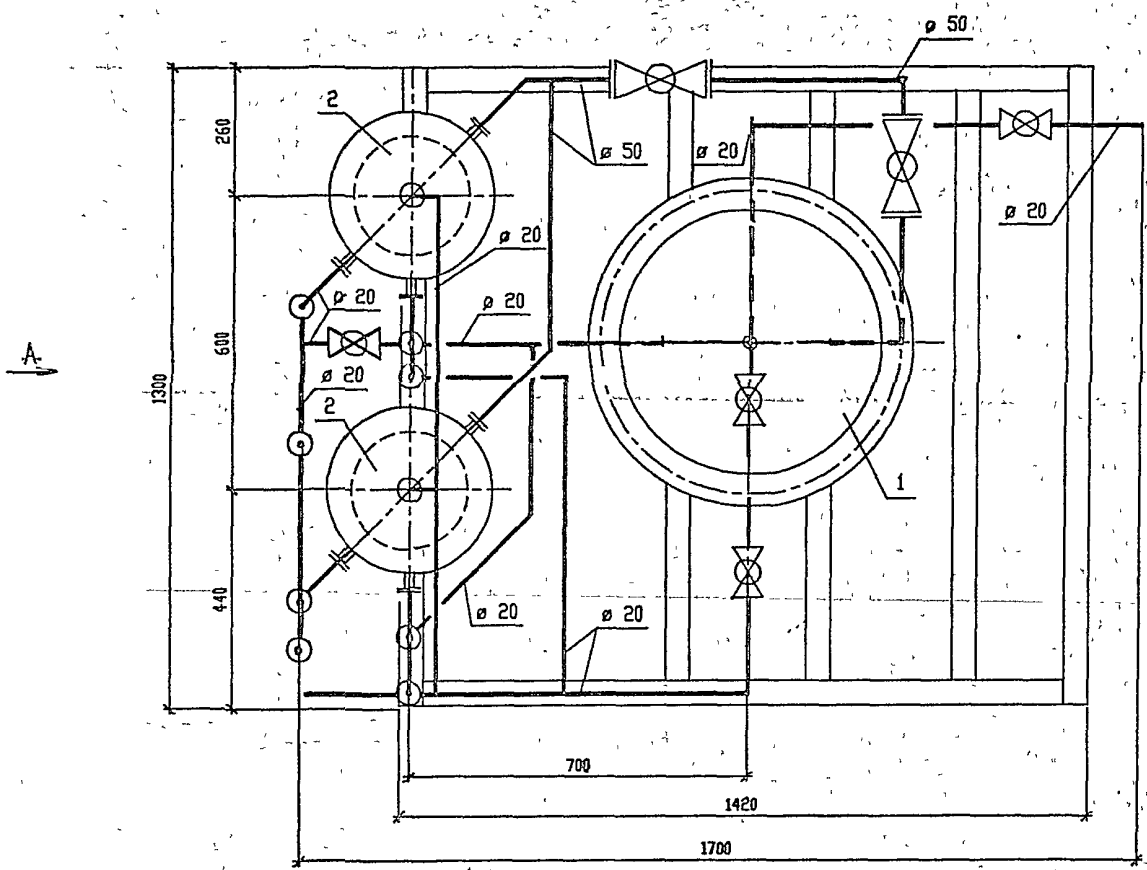
СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Бак поз.4					
1		Труба 40x3x100 ГОСТ10704-91 В Ст.3 по ГОСТ10705-80	1	0.31	
2		То же, 57x3x100	1	0.4	
3		- " -, 15x2x100	1	0.08	
4		- " -, 25x2x100	1	0.148	
5		- " -, 32x2x100	1	0.178	
6		- " -, 20x2x100	1	0.113	
7		- " -, 159x4x100	1	1.53	
	ГОСТ12820-80	Фланец 1-40-6	1	1.21	
	ГОСТ12820-80	Фланец 1-50-6	1	1.33	
	ГОСТ12820-80	Фланец 1-15-6	1	0.33	
	ГОСТ12820-80	Фланец 1-25-6	1	0.64	
	ГОСТ12820-80	Фланец 1-32-6	1	1.01	
	ГОСТ12820-80	Фланец 1-20-6	1	0.53	
	ГОСТ12820-80	Фланец 1-150-6	1	4.63	
Бак поз.6					
1		Труба 32x2x100 ГОСТ10704-91 В Ст.3 по ГОСТ10705-80	1	0.178	
2		То же, 20x2x100	1	0.113	
3		- " -, 20x2x100	1	0.113	
4		- " -, 57x3x100	1	0.4	
	ГОСТ12820-80	Фланец 1-32-6	1	1.01	
	ГОСТ12820-80	Фланец 1-20-6	2	0.53	
	ГОСТ12820-80	Фланец 1-50-6	1	1.33	

Т.П. 503-3-36.94-ТХ2

Изм. N	подп.	Подписи и дата	Изм. N	подп.	Подписи и дата	Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительности 2,5-3 м3/час	Стадия Лист Листов Р 7
Привязан			ИЗМ. КОМУС	ИЗМ. КОМУС	ИЗМ. КОМУС		
			ГИП	Писаренко			
			Нач.отд.	Чалышев			
			Г.сл.сп.	Малюта		Задание на врезку штуцеров в баки поз.4,6	OZONE OZONE
			Инж.кат.	Смирнова			
			Провер.	Малюта			
Изм. N			Н.контр.	Малюта			

ПЛАН



ВИД А

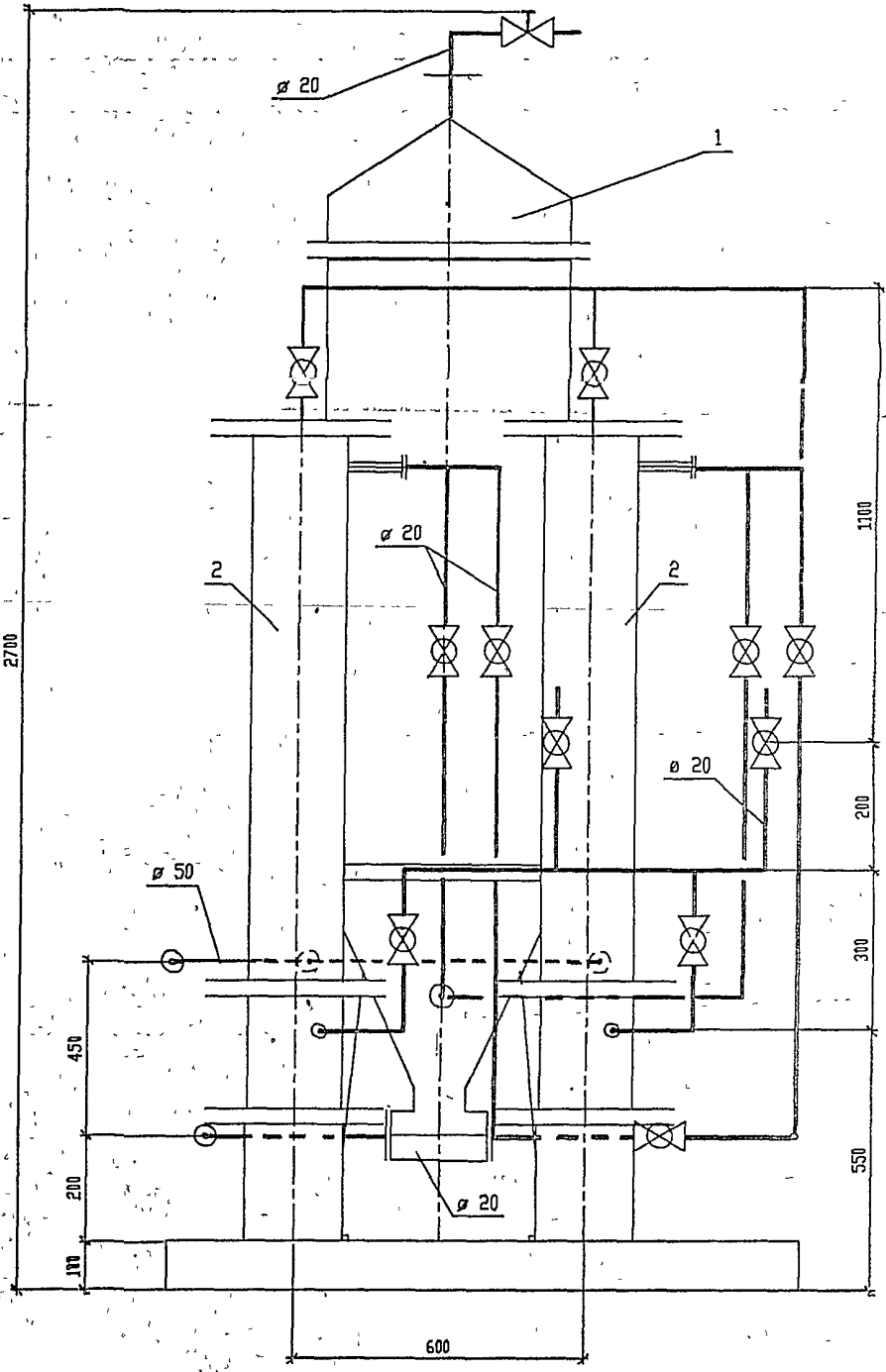
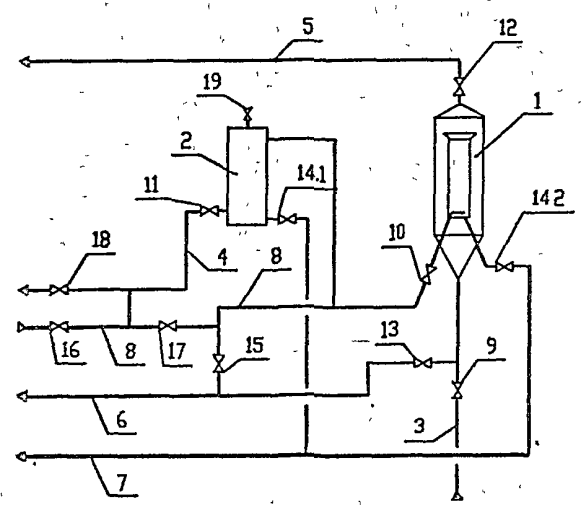


Схема трубопроводов



- 1 - Установка ФХОВ-1.
- 2 - Фильтр механический (модуль).
- 3 - Трубопровод замазученной воды.
- 4 - Трубопровод осветленной воды.
- 5 - Трубопровод отвода нефтепродуктов.
- 6 - Трубопровод отвода шламовых вод.
- 7 - Трубопровод отвода фильтрующих материалов.
- 8 - Трубопровод промывочной воды.
- 9; 10; 11; 12; 13; 14.1; 14.2; 15; 16; 17; 18; 19 - Клапаны запорные.

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

				Т.П. 503-3-36.94-TX2						
Привязан	Изм.	Количество	№ док.	Подп.	Дата	Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3 м3/час Станция очистки стоков производительность 08-1.8 м3/час 'Озон-1'	Стация	Лист	Листов	
	Г.И.П.			Писаренко			Р	8		
	Нач.отд.			Чалышев			OZONE OZON			
	Гл. спец.			Малыта						
	Инж.кат.			Смирнова						
Провер.			Малыта							
Инв.№				И.контр.	Малыта					

Т.П.503-3-36.94 АЛБОМ 2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000 План на отм. +2.600	
4	Разрезы 1-1, 2-2 Фрагмент плана 1	
5	Фасады 1-7, 7-1, А-В, В-А	
6	План кровли. Схема расположения элементов заполнения оконного проема	
7	План полов на отм. 0.000. План полов на отм. +2.600	
8	Фрагмент 1 плана полов. Сечения	
9	Узлы 1...3	
10	Узлы 4...7	
11	Узлы 8...12	
12	Узлы 13...17	
13	Узлы 18...24	
14	Узлы 25...31	
15	Узлы 32...36	
16	Схема расположения фундаментов	
17	Раскладки блоков по осям Б, Б/1, В, 1, 7.	
18	Монолитные пояса Пм1... Пм3 (опалубка).	
19	Монолитные пояса Пм1... Пм3 (армирование). Узлы 37...40.	
20	Резервуар монолитный Рм1 (опалубка).	
21	Резервуар монолитный Рм1 (армирование).	
22	Схема расположения фундаментов под лестницу. Фундаменты Фм1, Фм2	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 13579-78	Блоки-бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные.	
1.400-15, в. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для опирания технологических коммуникаций и устройств.	
1.436.3-19	Двери с применением гнутых профилей из тонколистовой стали.	
1.435.2-29	Ворота телескопические.	
1.436.3-21 в.1; в.2	Окна с переплетами из гнутосварных стальных профилей и механизмы открывания	
2.436-19, в.1	Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.3-21	
<u>Прилагаемые документы</u>		
503-3-36.94-АСИ	Строительные изделия	Альбом 4

1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа станции мойки автотранспорта, соответствующей абсолютной отметке
2. Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. -0.100 выполнить из двух слоев рубероида РКМ-350Б на битумной мастике.
3. Нащельники из тонколистовой оцинкованной стали крепить к конструкциям здания заклепками комбинированными ЗК-12-45 по ТУ 36-2088-85 и винтами самонарезающими В6х14 по ТУ 36-2142-78 и В6х25 по ТУ 36-2512-13-88.
4. По периметру здания устроить асфальтовую отмостку толщиной 25 мм, шириной -1000 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм по плотно утрамбованному грунту.


ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация элементов заполнения проемов	
8	Спецификация изделий и материалов.	
15	Спецификация нащельников.	
16	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
18	Спецификация монолитных поясов Пм1... Пм3.	
20	Спецификация монолитного резервуара Рм1	
22	Спецификация к схеме расположения фундаментов под лестницу.	
22	Спецификация фундаментов Фм1, Фм2.	

Технические решения, принятые в настоящем проекте (комплекте рабочих чертежей), соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

1997 г.

Главный инженер проекта *Писаренко Е. И.* Писаренко Е. И.

Имя					Привязан		
Инв.№					Листов		
Т.П.503-3-36.94-АС							
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подп.	Дата			
ГМП		Писаренко	<i>Е.И.</i>	08.09.97	Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час.		
Нач. АСО		Ермолович	<i>С.В.</i>		Стадия	Лист	Листов
Гл. спец. арх		Палий	<i>А.В.</i>		Р	1	22
Гл. спец.		Возняк	<i>В.В.</i>		Общие данные (начало).		
Проверил		Кретько	<i>А.В.</i>		OZONE 		
Н. контр.		Палий	<i>А.В.</i>				

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ
Площадь, м²

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров								Примечание
	Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	Низ стен или перегородок	Площадь	Колонны	Площадь	
Участок мойки грузовых автомобилей и автобусов, участок мойки легковых автомобилей, участок очистки сточных вод	Окраска эмалью ПФ-115	236	Окраска эмалью ПФ-115	468	Облицовка керамической плиткой по ГОСТ 6787-80	36	Окраска эмалью ПФ-115	50	См. указания по отделке
Кантора, кладовая, тамбур	Окраска эмалью ПФ-115	29	Окраска эмалью ПФ-115	62	Облицовка керамической плиткой по ГОСТ 6787-80	7	Окраска эмалью ПФ-115	4	
Санузел с душем	Окраска эмалью ПФ-115	4	Окраска эмалью ПФ-115	17	Облицовка элазуробанной плиткой	1.2			
Венткамера, форкамера.	Окраска эмалью ПФ-115	34	Окраска эмалью ПФ-115	104			Окраска эмалью ПФ-115	6	

УКАЗАНИЯ ПО ОТДЕЛКЕ ЗДАНИЯ

Все открытые металлические изделия окрасить пентафталебоя эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 * за 2 раза.

Указания по защите металлических конструкций от коррозии смотреть в комплекте чертежей КМ.

Площадь окраски оконных и дверных блоков и металлических элементов каркаса, кроме колонн, в ведомости отделки не учтена.

Наружный слой цокольной части стен до отметки 0.300 выполнить из облицовочного керамического кирпича с расшивкой швов

Наружная окраска стен и других металлических ограждающих конструкций решается в конкретном проекте прибяки

Облицовку цокольной части стен и перегородок до отметки 0.300 керамической или элазуробанной плиткой смотреть в узлах 2, лист 9; 23, лист 13; 29, лист 14

Внутренние поверхности монолитного бетонного резервуара Рм1 облицевать кислотостойкой керамической плиткой ГОСТ 961-89 на цементно-песчаном растворе М 150 (см. узел А, лист 8).

ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных изделий

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во м ³	Примечание
1	Фундаменты	582100	36,8	
	Всего бетона		36,8	

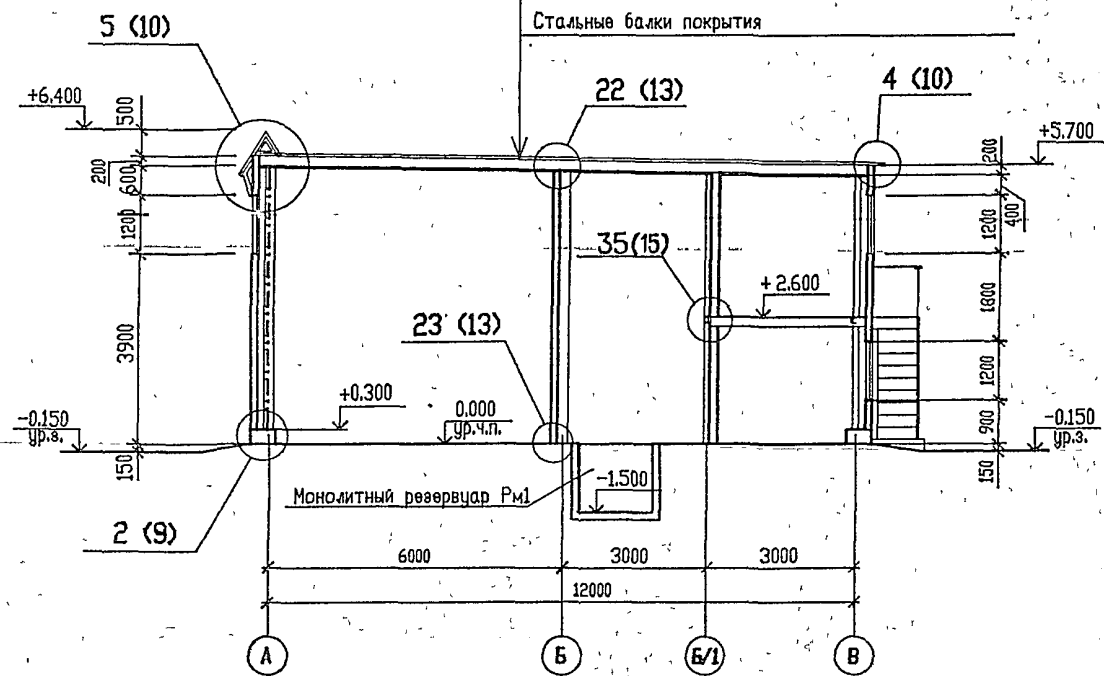
Т.П.503-3-36.94-АС					
Изм	Кол-во	Лист № док	Подп	Дата	
ГИП		Писаренко			
Нач. АСО		Ермолович			
Гл. спец. арх		Палий			
Гл. спец		Возняк			
Проверил		Крутько			
Н. контр		Палий			
Привязан					Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м ³ /час
Инв. №					Общие данные (окончание)
					Стация Лист Листов Р 2
					ОZONE OZON

Альбом 2

Т.П.503-3-36.94

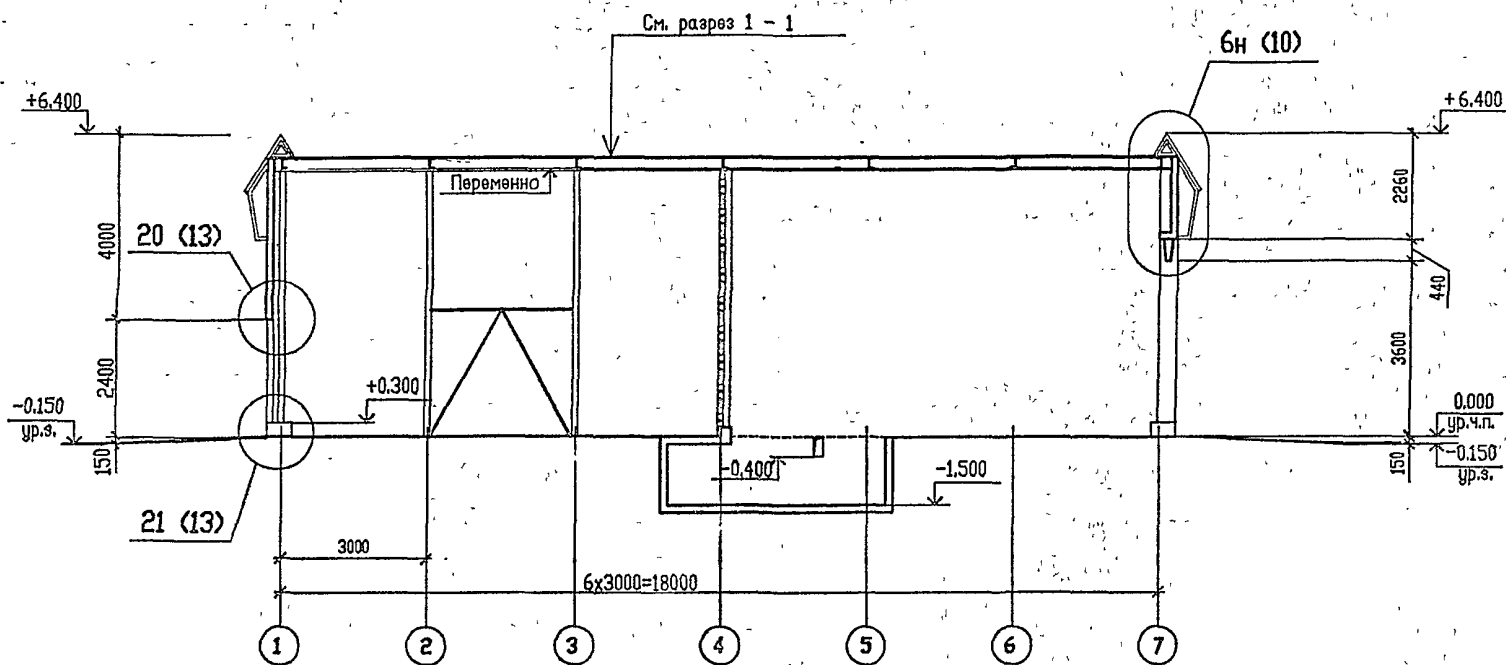
Разрез 1-1

Профилированный настил (ГОСТ 24045-86) - 57 мм
 Плиты минераловатные (ГОСТ 10140-80)
 γ=250 кг/м³ - 100 мм
 Профилированный настил (ГОСТ 24045-86) - 57 мм
 Стальные балки покрытия

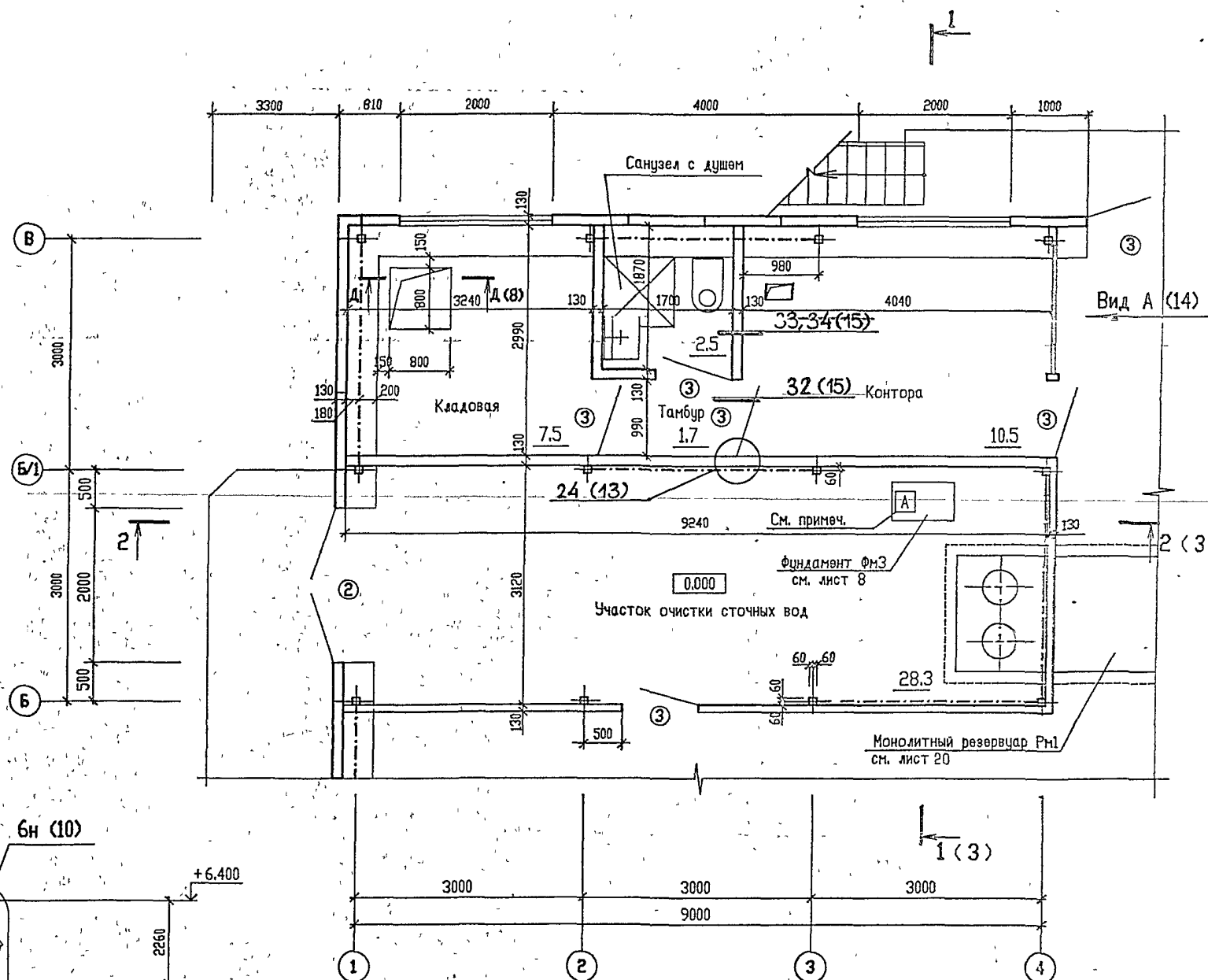


Разрез 2-2

См. разрез 1-1



Фрагмент 1 плана (3)



На плане фундамента Фн3 знак А дан для ориентации.

Согласовано
 Нач. СТО
 Подпись и дата
 Инв. №

Т.П.503-3-36.94-АС				
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подп.	Дата
Привязан	ГИП	Лисаренко		
	Нач. АСО	Ермолович		
	Г.л. спец.	Палий		
	Вед. арх.	Ступин		
	Проверил	Ступин		
Инв. №	Н. контр.	Палий		
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м ³ /час			Стация	Лист
Разрезы 1-1, 2-2. Фрагмент плана 1			Р	4
			GZONGE СВОИ	

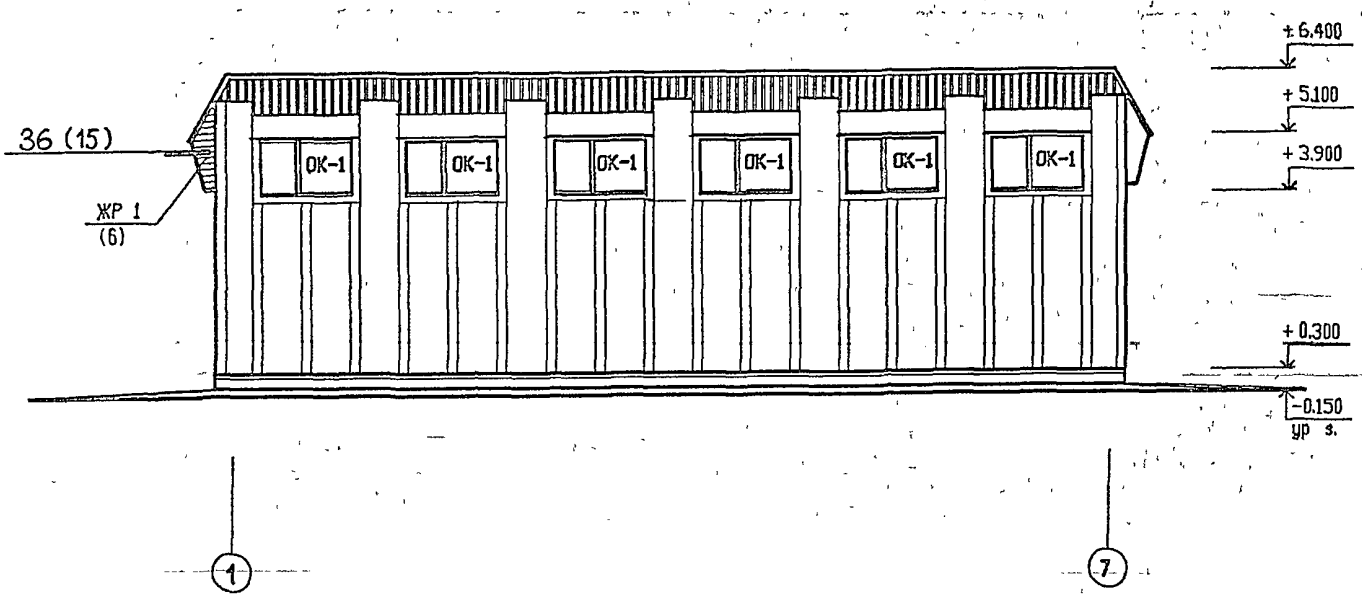
4300254-02 1:2 Формат А2

АЛЬБОМ 2

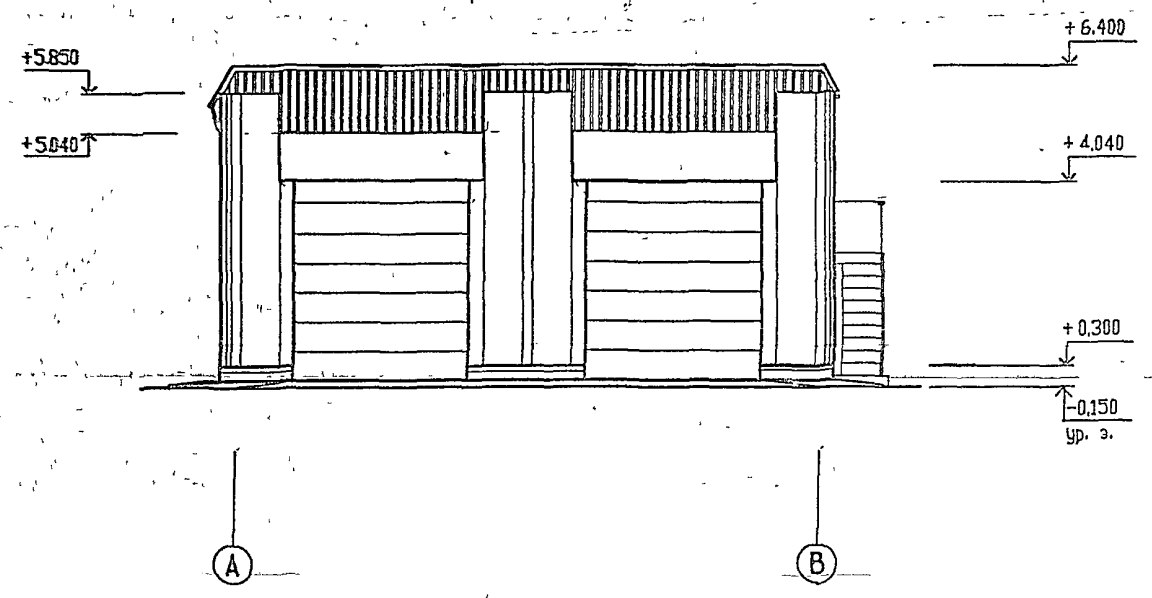
Т.П.503-3-36.94

Инв. № подл. Подпись и дата
Исх. СТО
Согласовано
Проектировщик

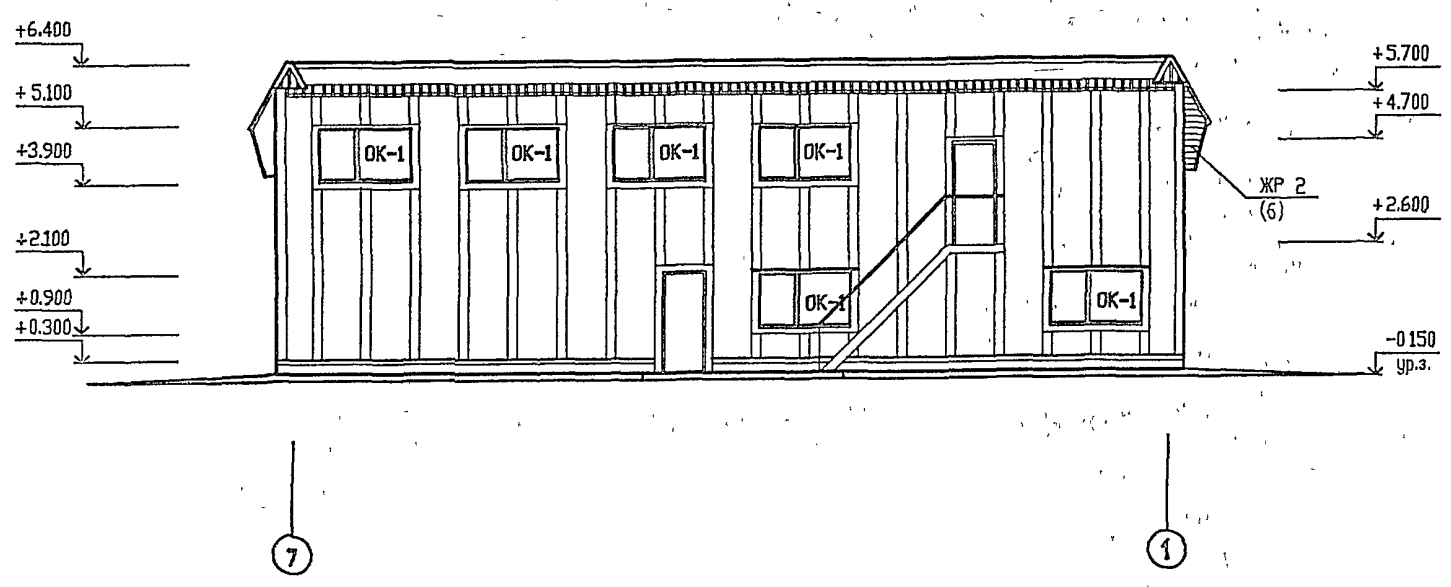
Фасад 1 - 7



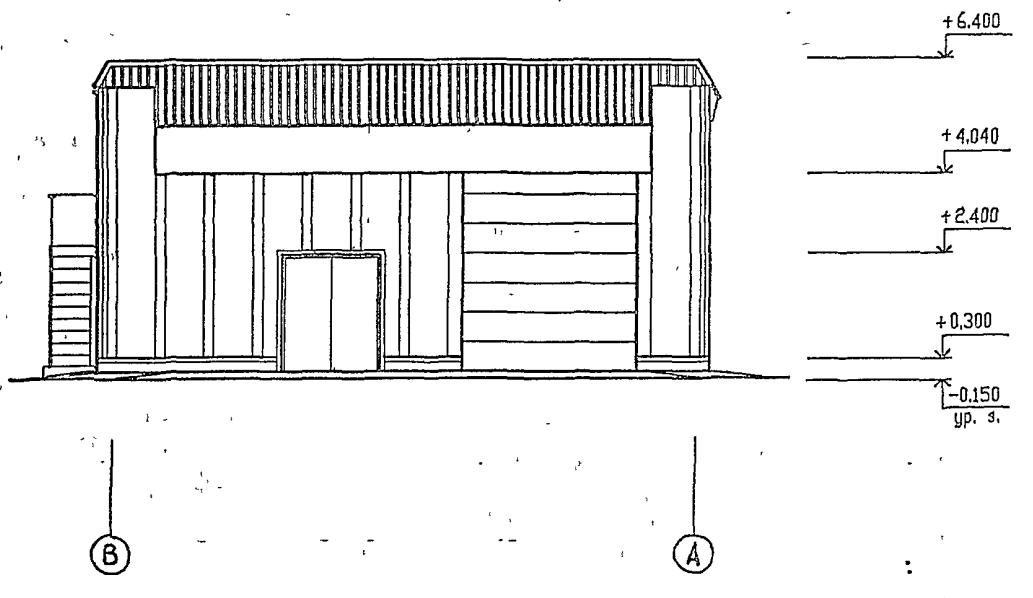
Фасад А - В



Фасад 7 - 1



Фасад В - А



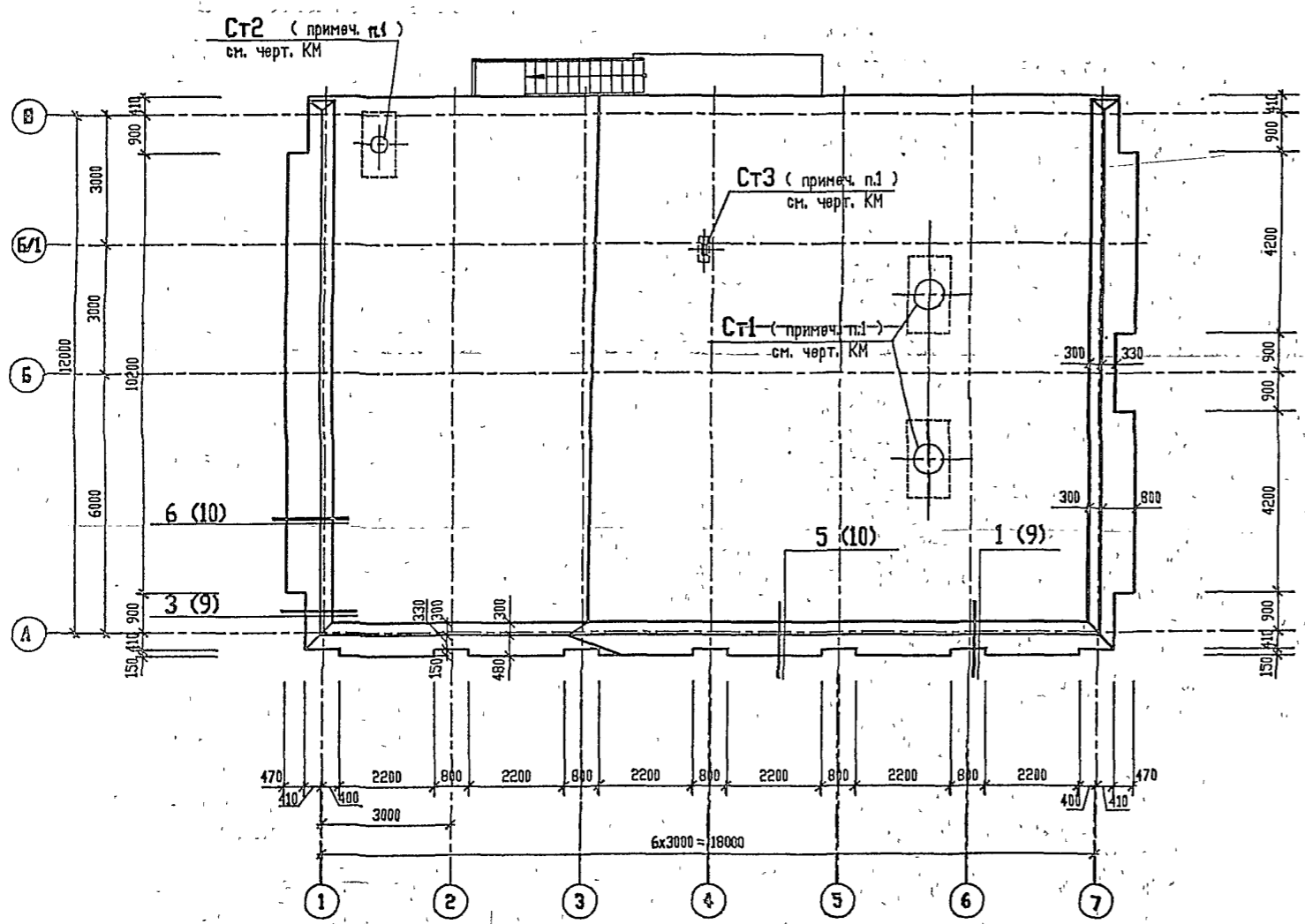
							Т.П.503-3-36.94-АС		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата				
Г И П	Писаренко	1	1	<i>[Signature]</i>		Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час	Сталля	Лист	Листов
Нач. АСО	Ермакович			<i>[Signature]</i>			Р	5	
Г.л. спец.	Палии			<i>[Signature]</i>					
Вед. орх	Ступин			<i>[Signature]</i>					
Проворил	Ступин			<i>[Signature]</i>					
И.в.р. N	Н. контр.	Палии		<i>[Signature]</i>					
							Фасады 1-7, 7-1, А-В, В-А.		
							OZONE <i>[Logo]</i>		

Т.П.503-3-36.94 АЛЬБОМ 2

План кровли

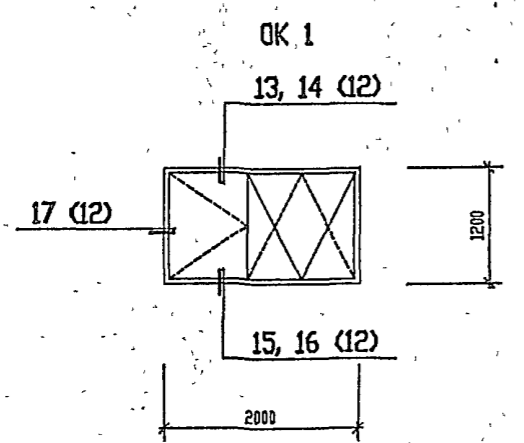
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Пое.	Обозначение	Наименование	Кол. по фасадам					Масса в д. кг	Примеч.
			1-7	7-1	А-В	В-А	Всего		
Окна									
ОК-1	1.436.3-21 в.2	Оконный блок ОТР 20.12	6	6	-	-	12	1200	
ОК-2	1.436.3-21 в.1	Оконный блок ОГА 18.12-1	-	-	-	-	1	1200	
ЖР1	503-3-36.94-АСИ-ЖР1	Жалюзийная решетка ЖР1	1	-	-	-	1	33.8	
ЖР2	503-3-36.94-АСИ-ЖР2	Жалюзийная решетка ЖР2	-	1	-	-	1	33.8	
Дверные блоки									
1	1.435.2-29	Ворота ВТ 36x42	-	-	2	1	3	4060	
2	1.436.3-19 в.1	Дверной блок ДНС 19-24 2ГЛ	-	-	-	1	1	2400	
3	1.436.3-19 в.1	Дверной блок ДНС 9-21 Г	-	2	-	-	7	2100	
4	5.904-4	Дверной блок ДУс 1,25x0,5	-	-	-	-	1	1255	



1 Штыки стаканов с профнастилом покрытия прокатить 3 слоями рубероида на битумной мастике.

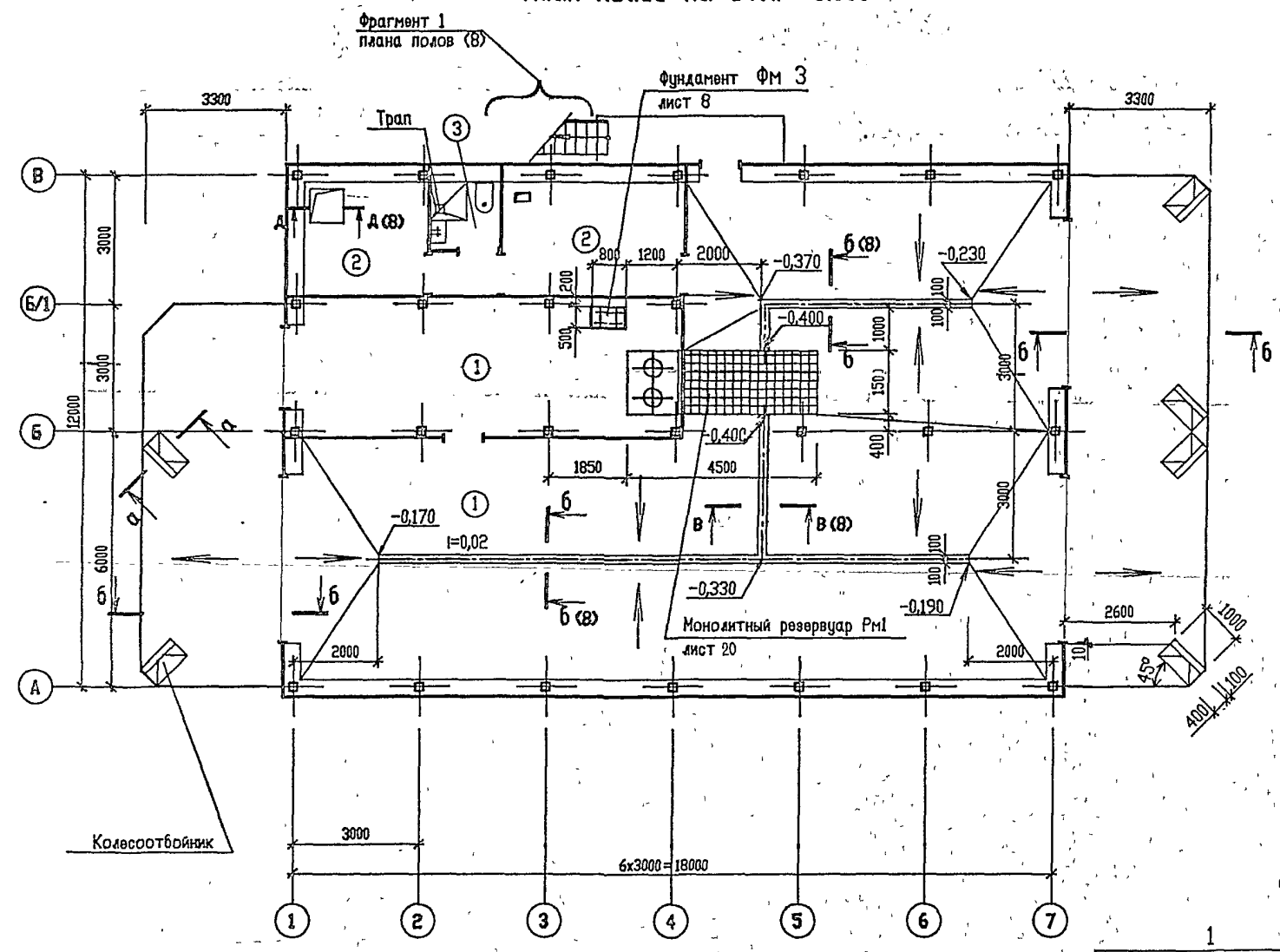
Схема расположения элементов заполнения оконного проема



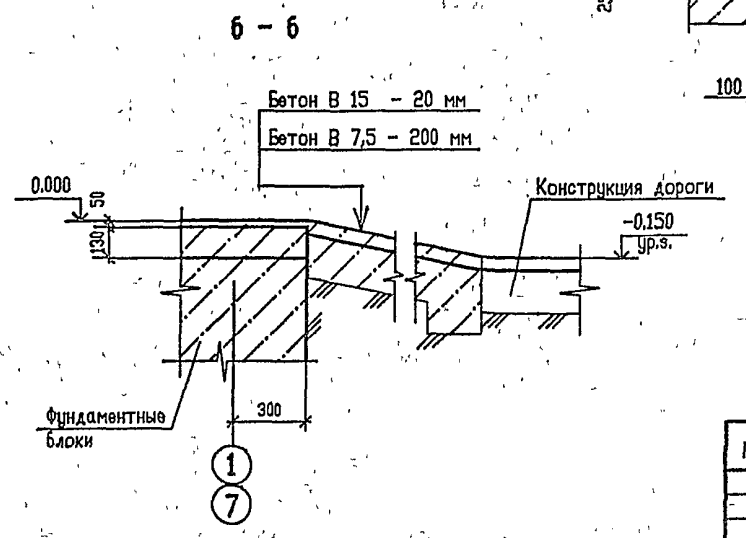
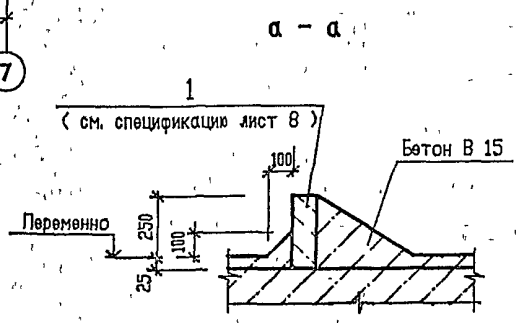
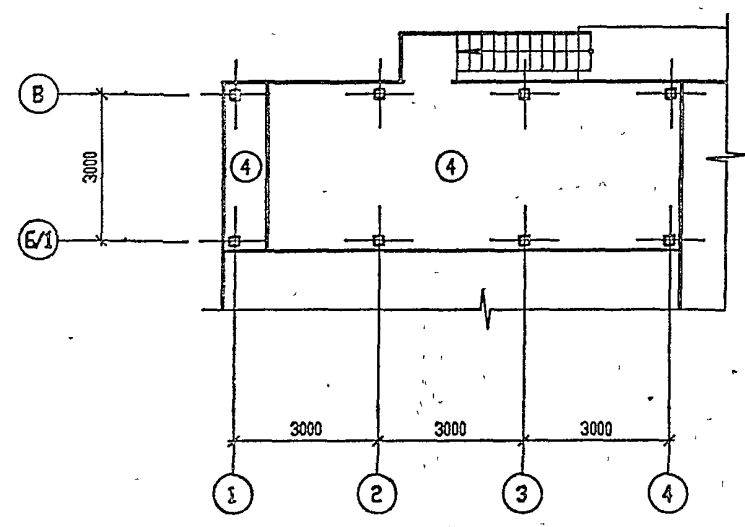
Согласовано
Челышев
Иль. № подл. Подпись и дата
Иль. № подл. Подпись и дата

Т.П.503-3-36.94-АС					
Имя	Код	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. АСО	Ермолаев	1	1	<i>[Signature]</i>	19
Гл. спец.	Палий			<i>[Signature]</i>	
Вед. арх.	Ступин			<i>[Signature]</i>	
Арх.	Гергец			<i>[Signature]</i>	
Проверил	Ступин			<i>[Signature]</i>	
Н. контр.	Палий			<i>[Signature]</i>	
Привезен					
Станция мойки автотранспорта с вакуумным эргодобратным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час					
План кровли. Схема расположения элементов заполнения оконного проема			Станция	Лист	Листов
			Р	6	

План полов на отм. +0.000



План полов на отм. +2.600

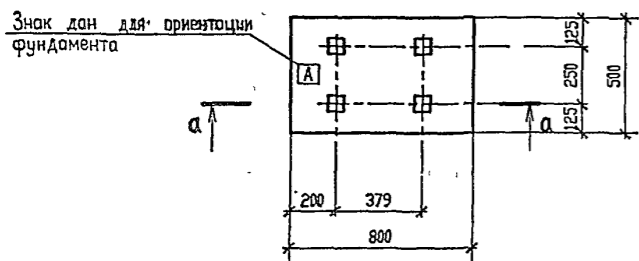


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь м2
Участок мойки грузовых автомобилей и автобусов, участок мойки легковых автомобилей, участок очистки сточных вод.	1		Покрытие- бетон В 15 - 25 мм Подстилающий слой- бетон В 15 с армированием сеткой Основание- щебень, втрамбованный в грунт	178,7 (см. спец лист 8)
Контра, кладовая, тамбур	2		Покрытие-линолеум поливинилхлоридный многослойный бесосновный ГОСТ 14632-79 - 2-5 мм Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 мм Выравнивающая стяжка- цементно-песчаный раствор марки-150 - 20 мм Подстилающий слой- бетон марки 100 - 80 мм Основание- щебень, втрамбованный в грунт	19,7
Санузел с душем	3		Покрытие- керамическая плитка ГОСТ 6787-90 - 13 мм Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 150 - 15 мм Стяжка- цементно-песчаный раствор марки 150 - 20 мм Гидроизоляция- четыре слоя изола (ГОСТ 10296-79) на-прослойке из битумной мастики Стяжка- цементно-песчаный раствор марки 150 по уклону - 20 мм (млп у трапа) Подстилающий слой- бетон марки 100 - 80 мм Основание- щебень, втрамбованный в грунт	2,5
Венткамера, форкамера.	4		Шиты металлические из рифленой стали б=5 мм Утеплитель, звукоизоляция- плиты минераловатные (ГОСТ 10140-80) У=250 кг/м3 - 100 мм Профилированный настил Металлические балки (12 (см. КМ)	27,6

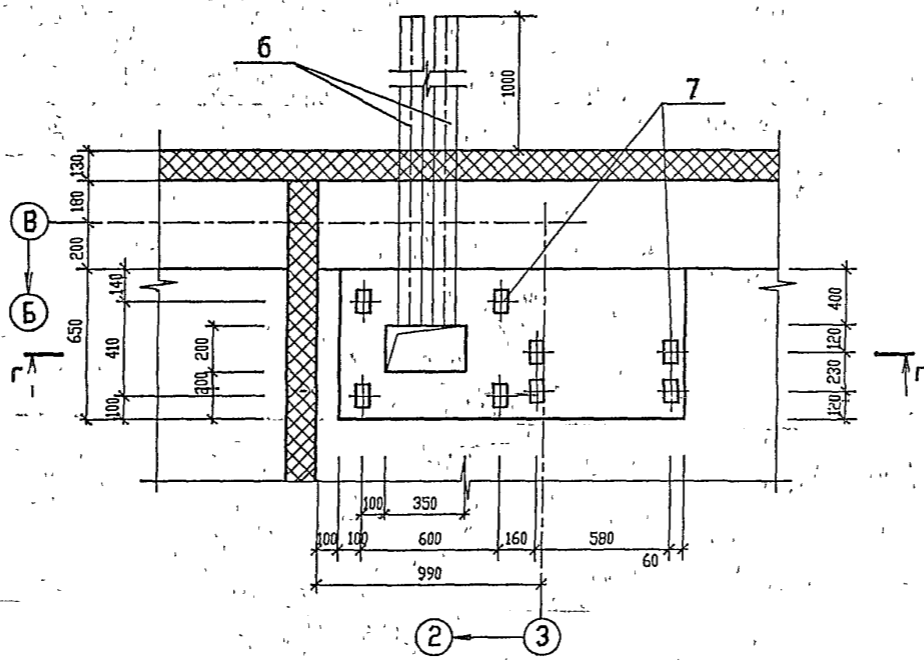
Т.П.503-3-36.94-АС			
Изм. Колич.	Лист № док.	Подп.	Дата
Нач. АСО Ермолович			
Гл. спец. Палий			
Вед. арх. Ступин			
Арх. Гергец			
Проверил Ступин			
Н. контр. Палий			
Привязан	Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час		Стадия Лист Листов Р 7
Изм. №	План полов на отм. 0.000, План полов на отм. +2.600.		ОZONE ОЗОН

Фундамент ФМ 3



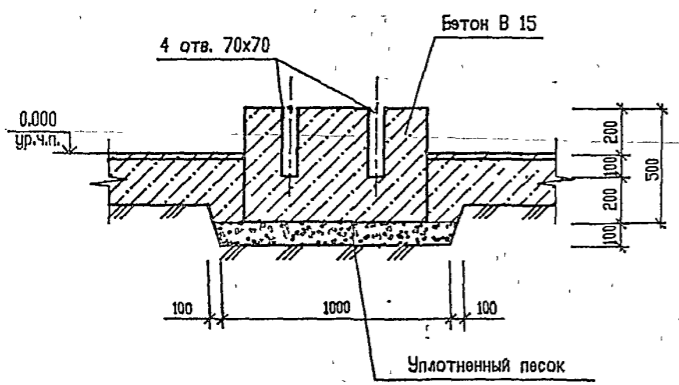
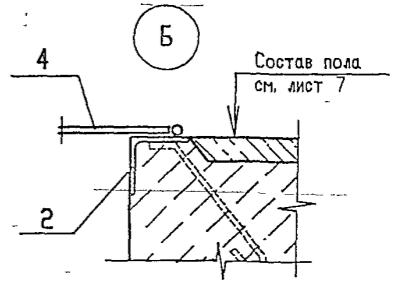
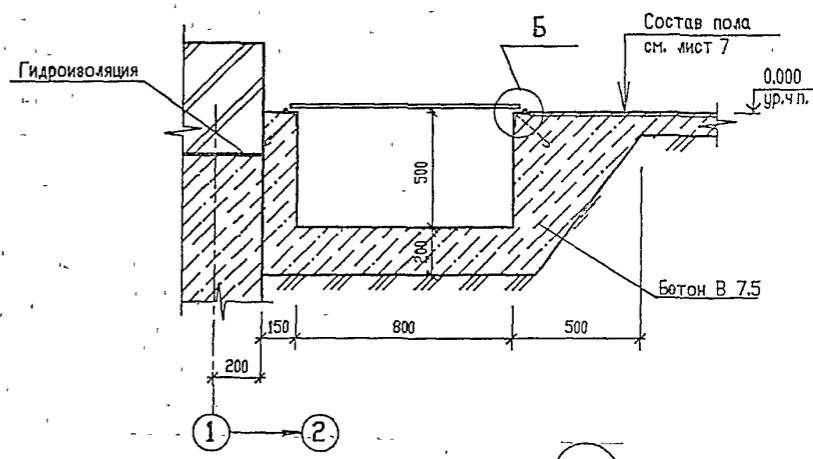
а - а

Фрагмент 1 плана полов (7).

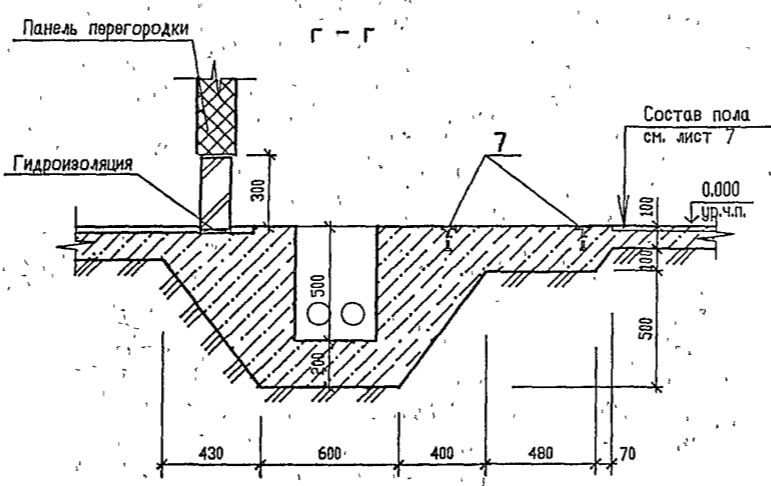


Г - Г

А - А

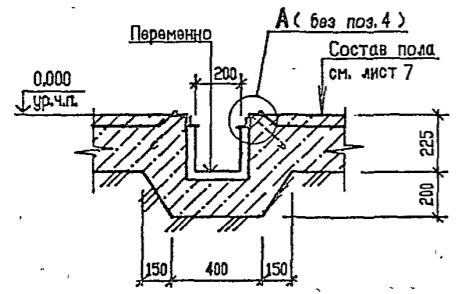


б - б

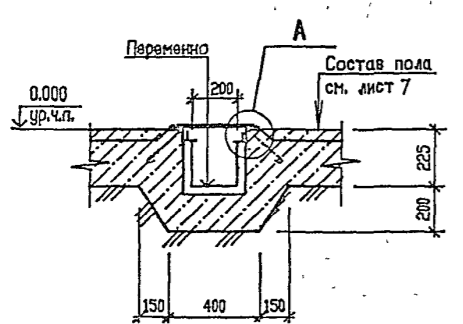


СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

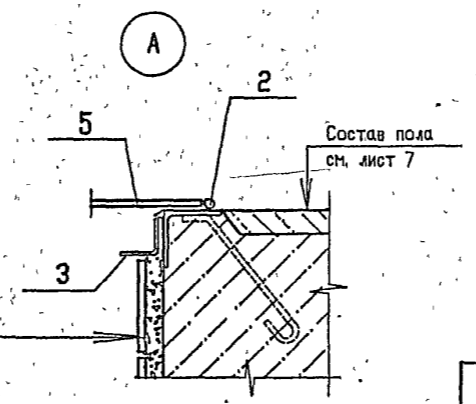
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 6665-91	Камень бортовой БР100, 30,15	6		
2	1.400-15 в.1	Закладная деталь МН 555	510	5,3	м
3		Уголок 40x40x3 ГОСТ 19771-74 с 245 ГОСТ 27772-88ж	480	1,77	м
4		Лист чечевица В-К-ПУ-6,0x860x860 Ст 3 сп ГОСТ 8568-77	1	36,0	
5		Лист чечевица В-К-ПУ-6,0x1000x300 Ст 3 сп ГОСТ 8568-77	4	14,6	
6	ГОСТ 1839-80	Труба БНТ 100 ГОСТ 1839-80, l=1900	2		
7	1.400-15, в.1	Закладная деталь МН 101-6	65	0,6	
8	ГОСТ 23279-85	5Ср 5Вр1-200 205x605 25 / 5Вр1-200 205x605 25	11	12,8	



в - в



Керамическая плитка (ГОСТ 961-89) на растворе М 300 - 20 мм
Бетон В 7,5
Уплотненный щебнем грунт



Имя	Код	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Привязан					
Имя					

Т.П.503-3-36.94-АС

Имя	Код	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. АСО		Еролович			
Гл. спец.		Палий			
Вед. арх.		Ступин			
Арх.		Герген			
Проверил		Ступин			
Н. контр.		Палий			

Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2,5-3,0 м3/час

Фрагмент 1 плана полов. Сечения

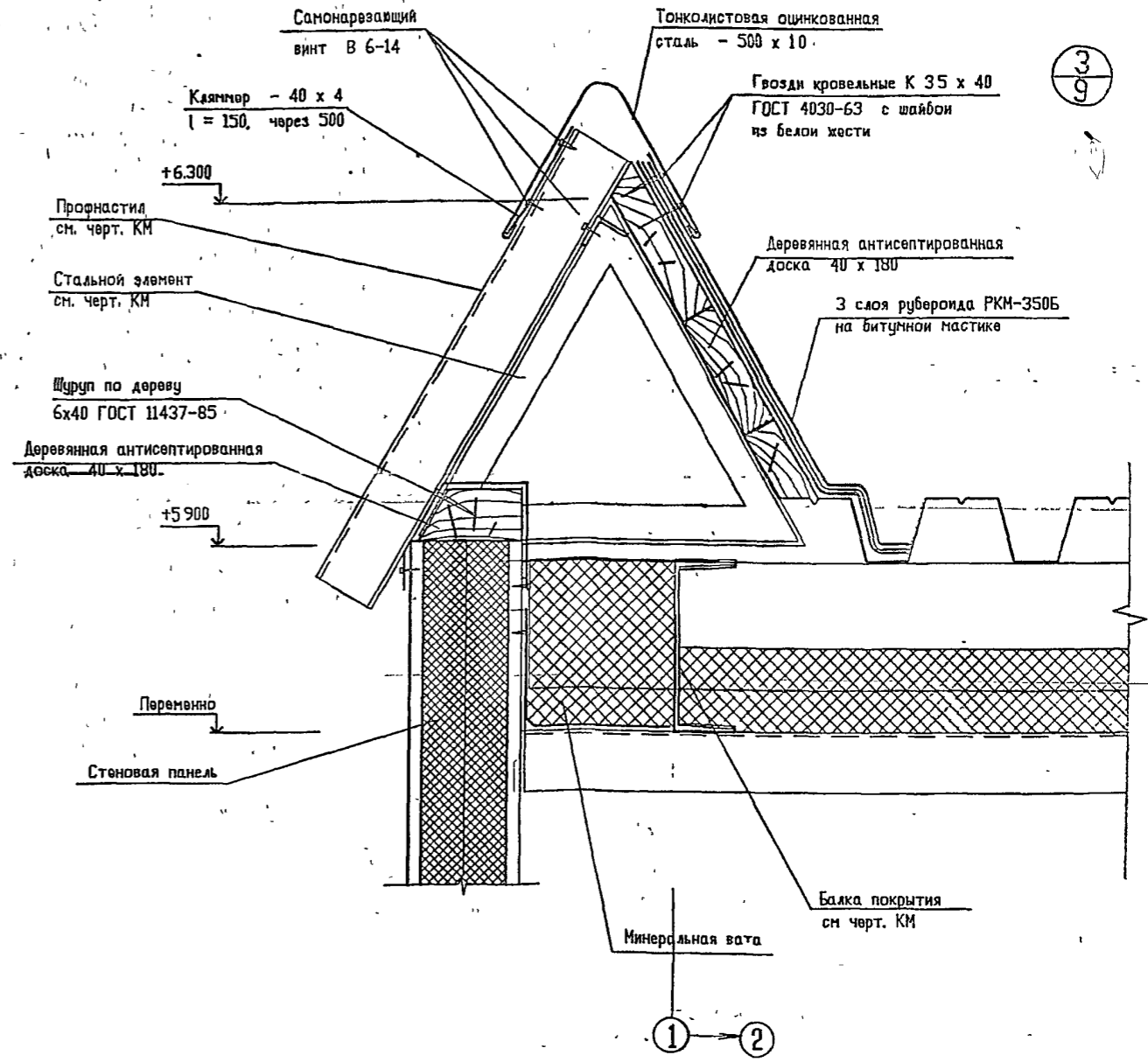
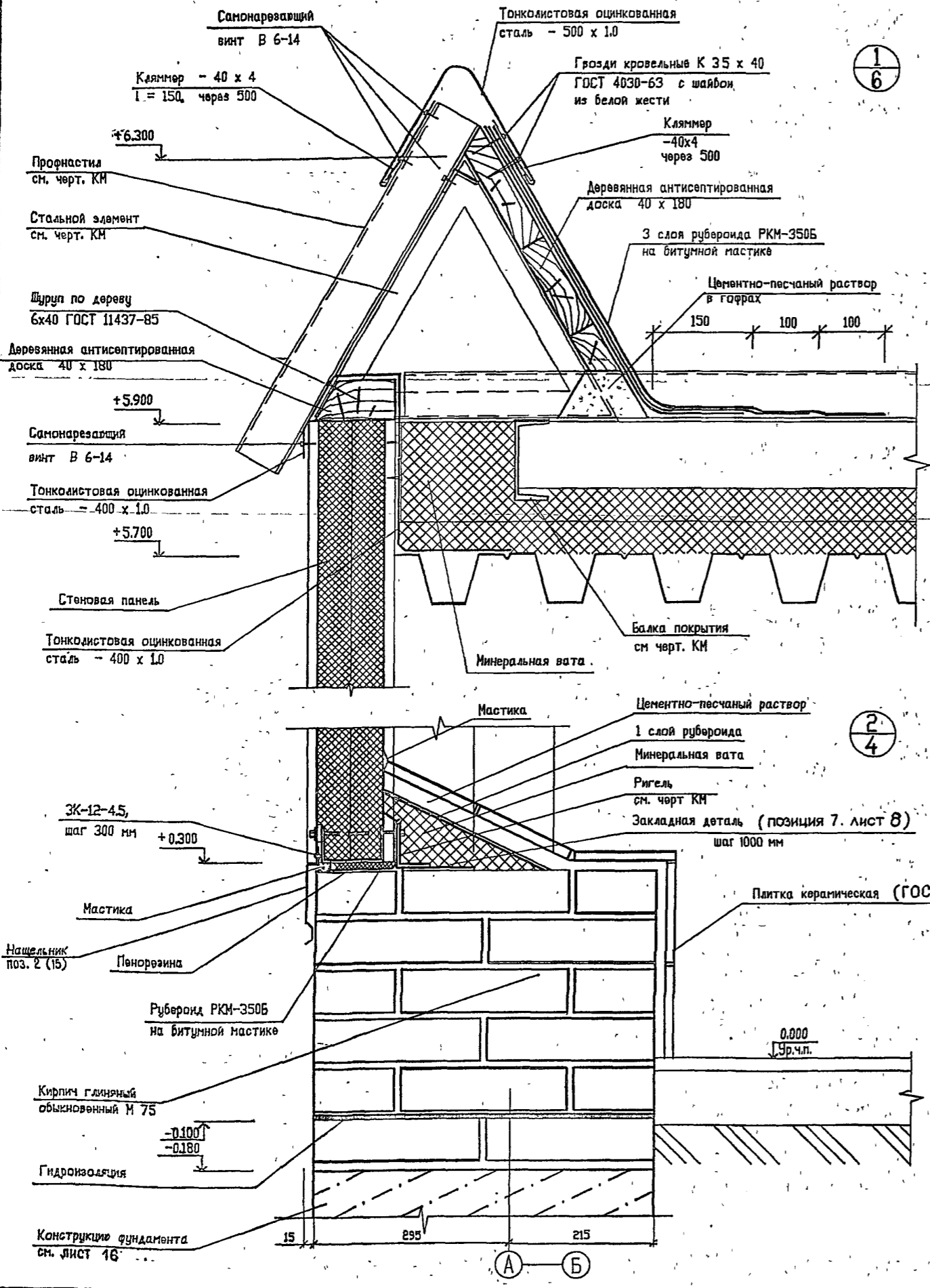
ОZONE

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. № Нач. СТО Нач. ОЗА Чашинев Ласкин

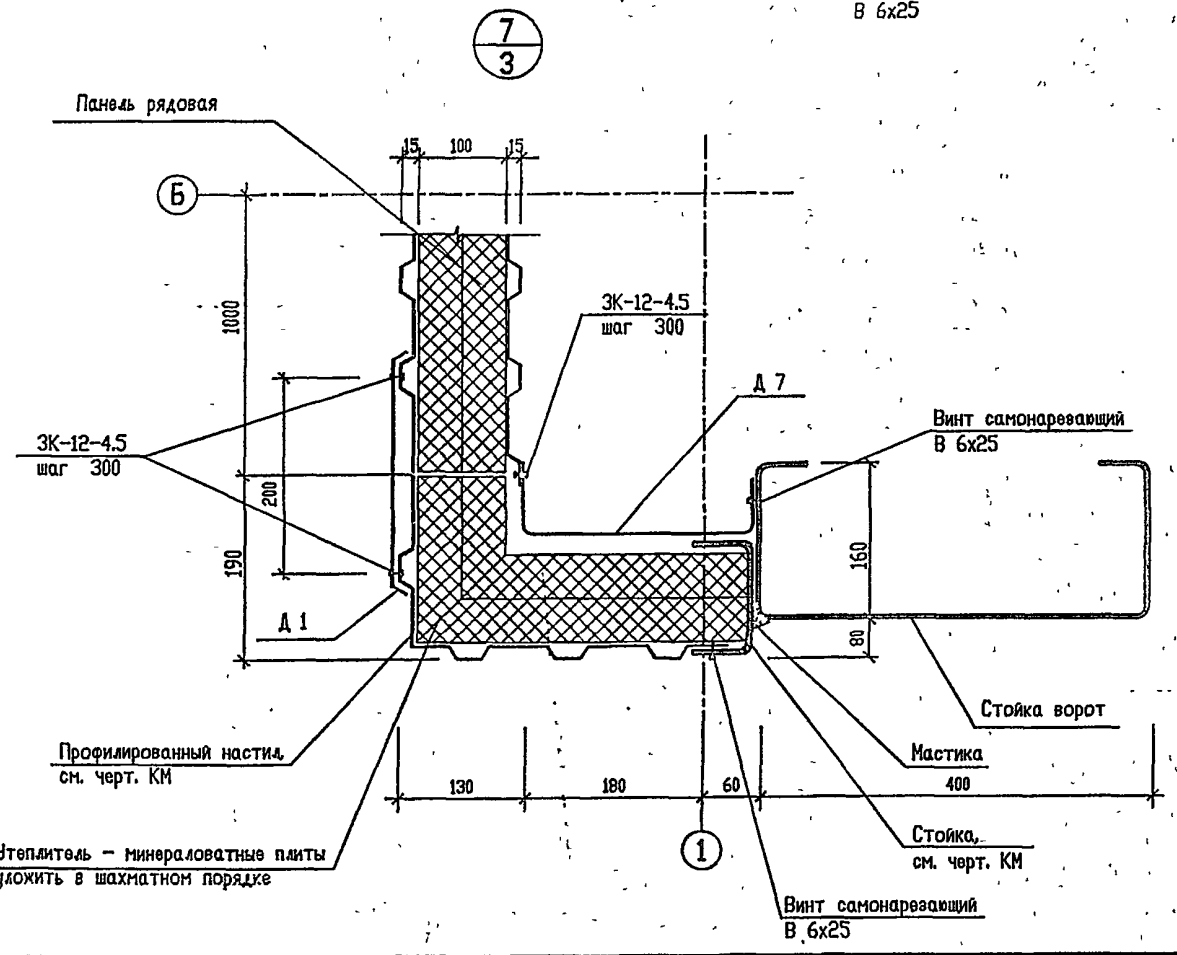
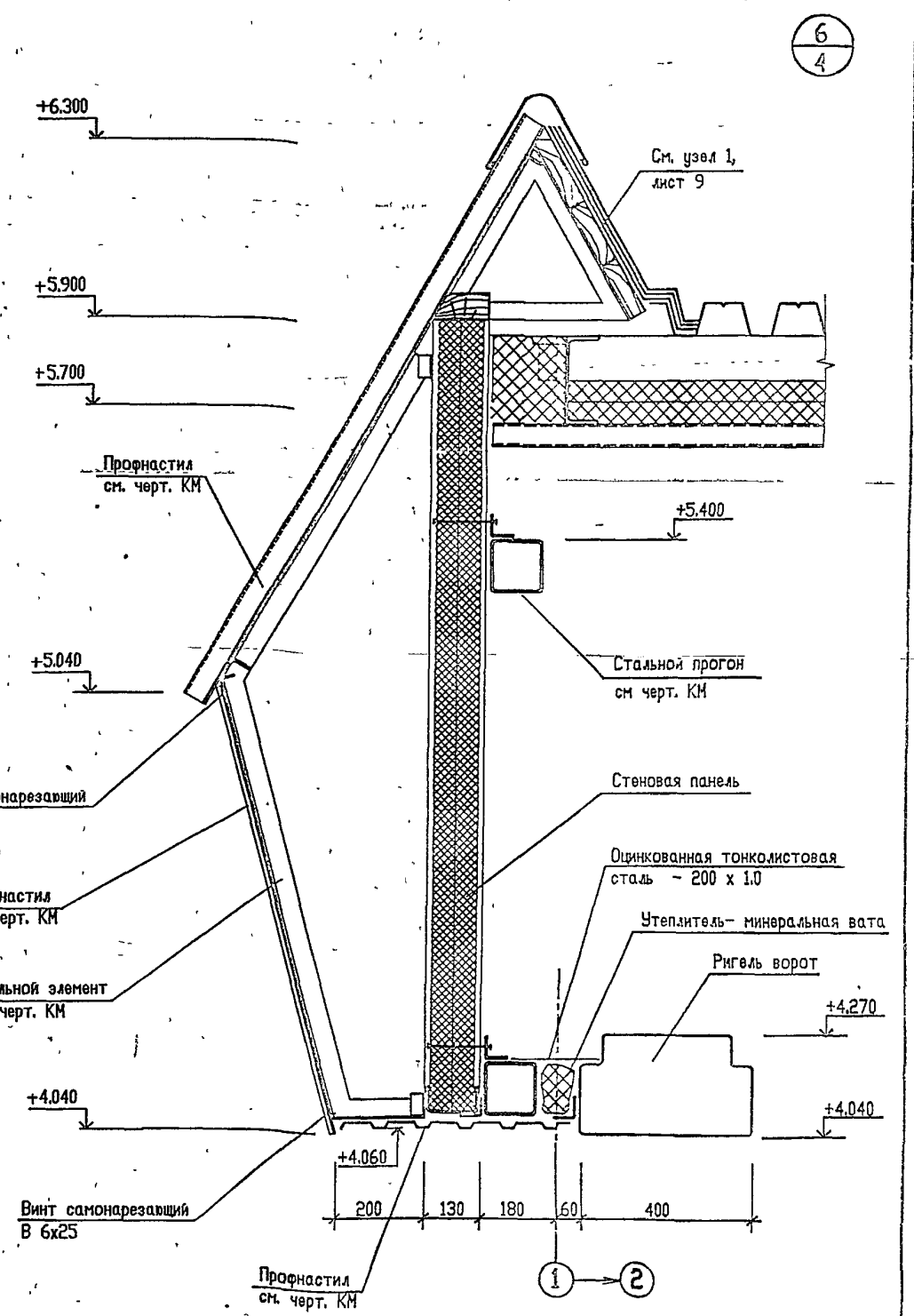
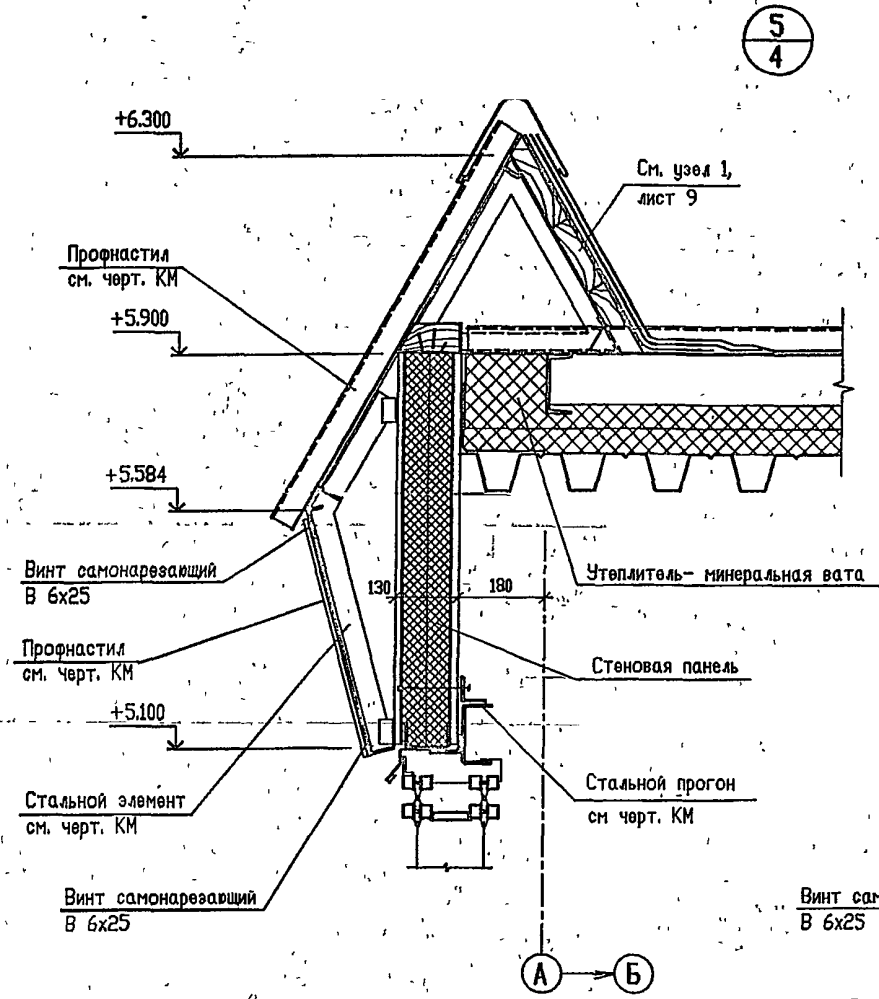
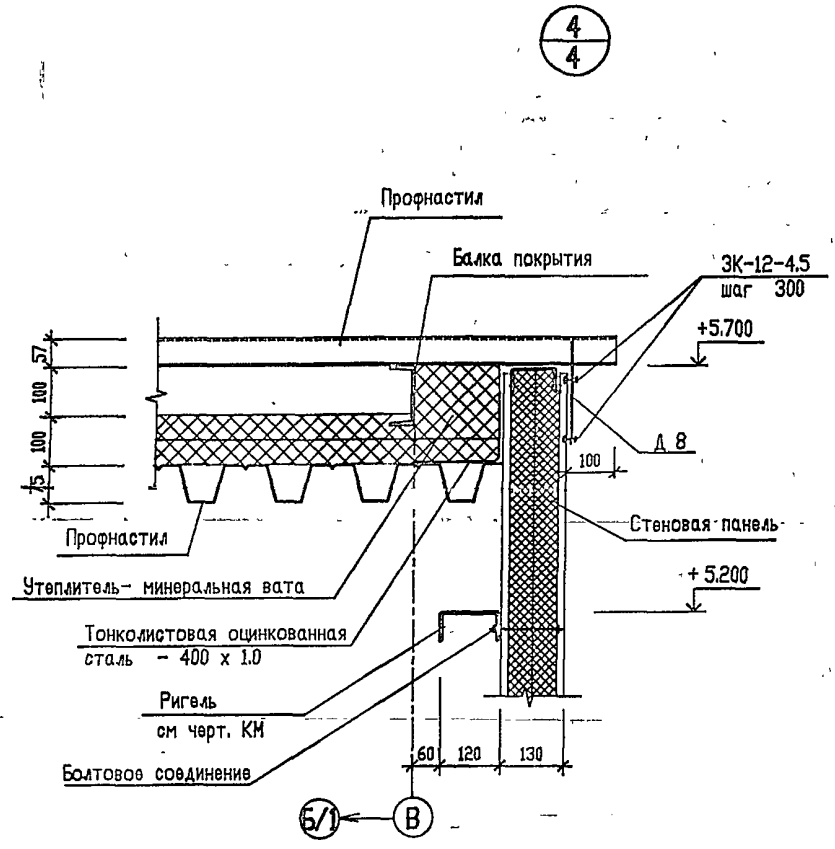
Альбом 2

Т.П.503-3-36.94

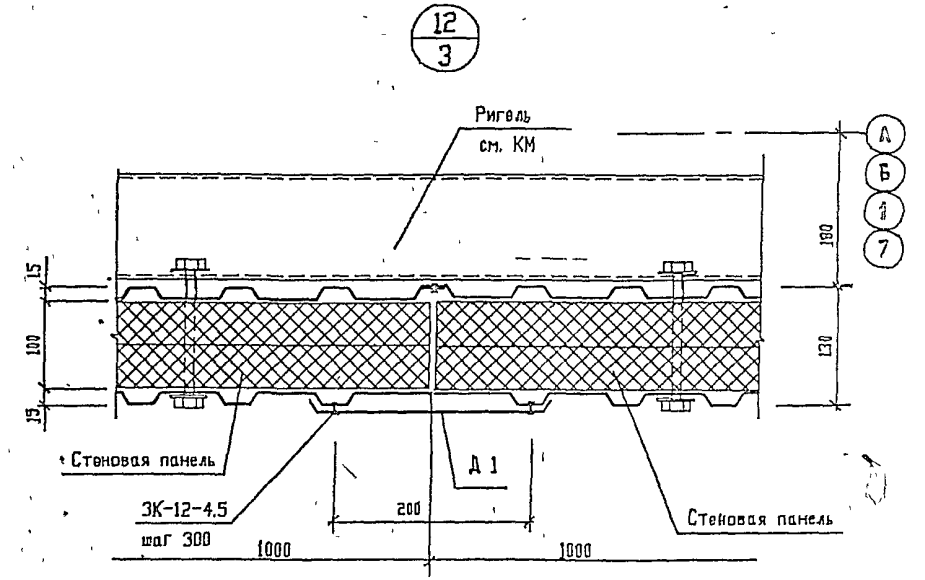
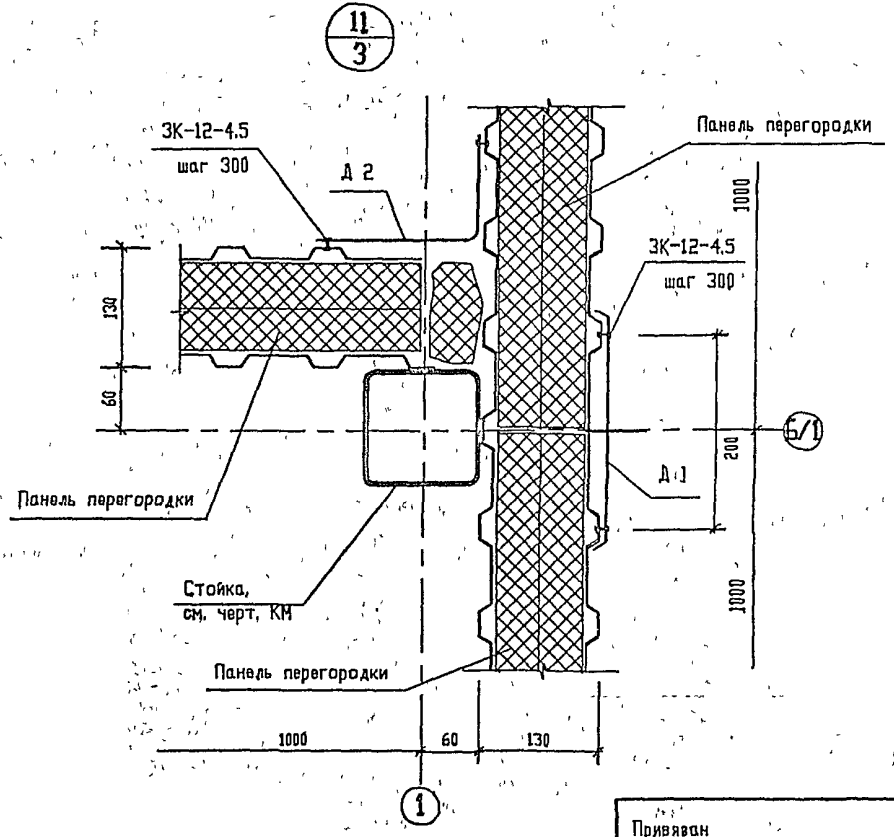
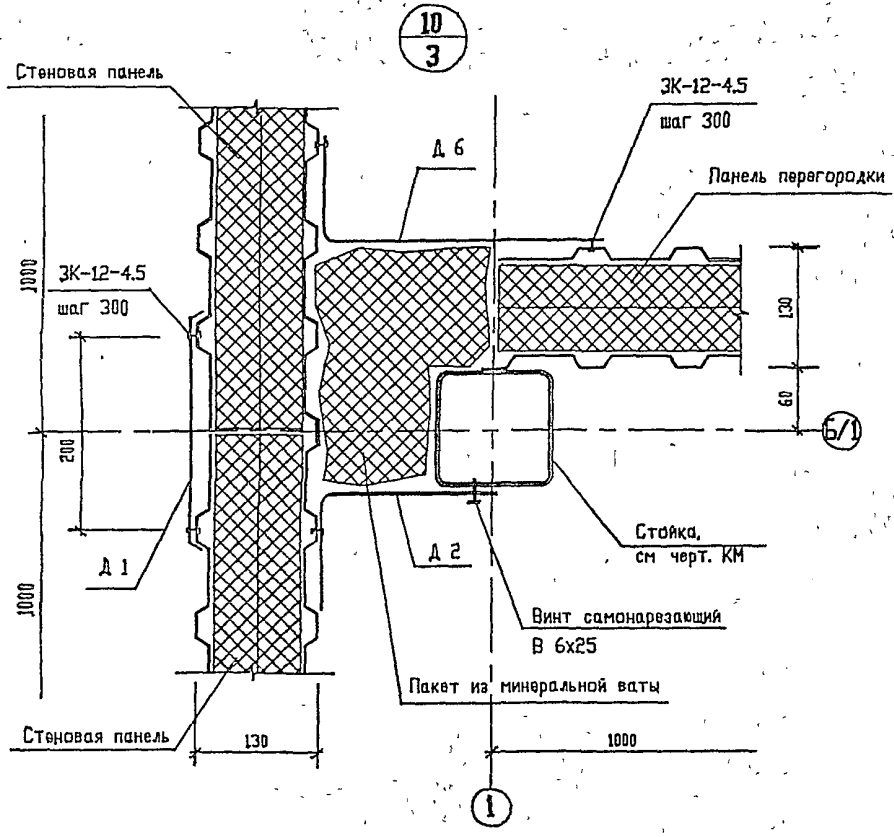
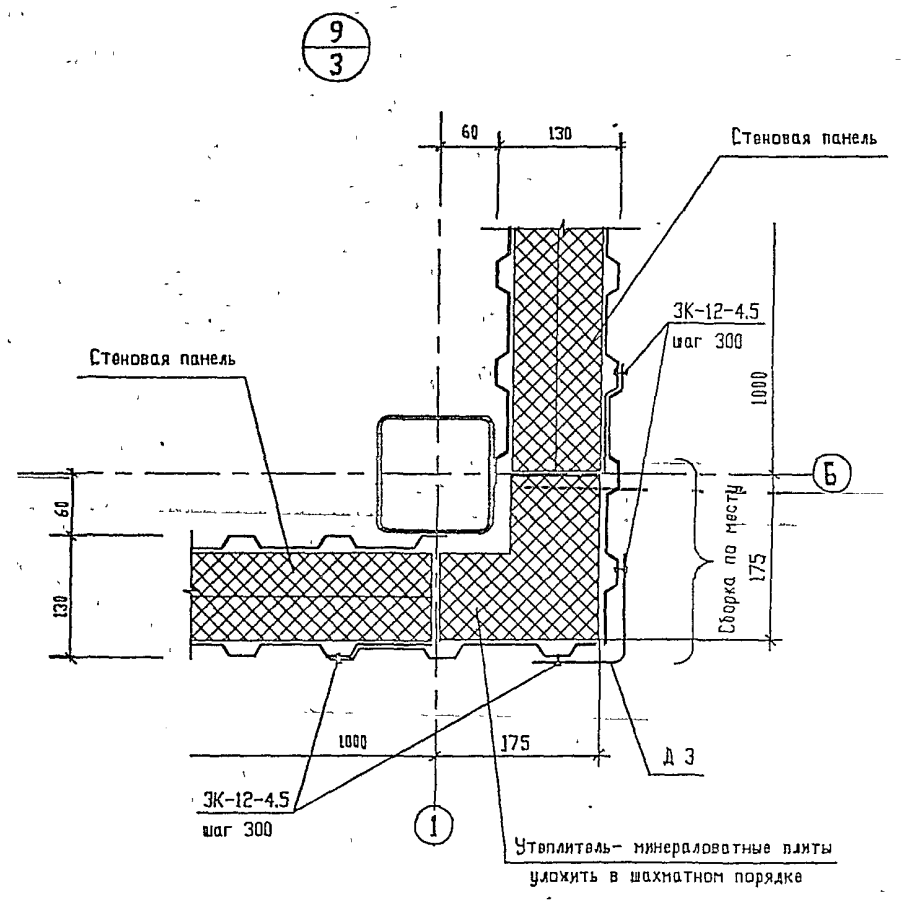
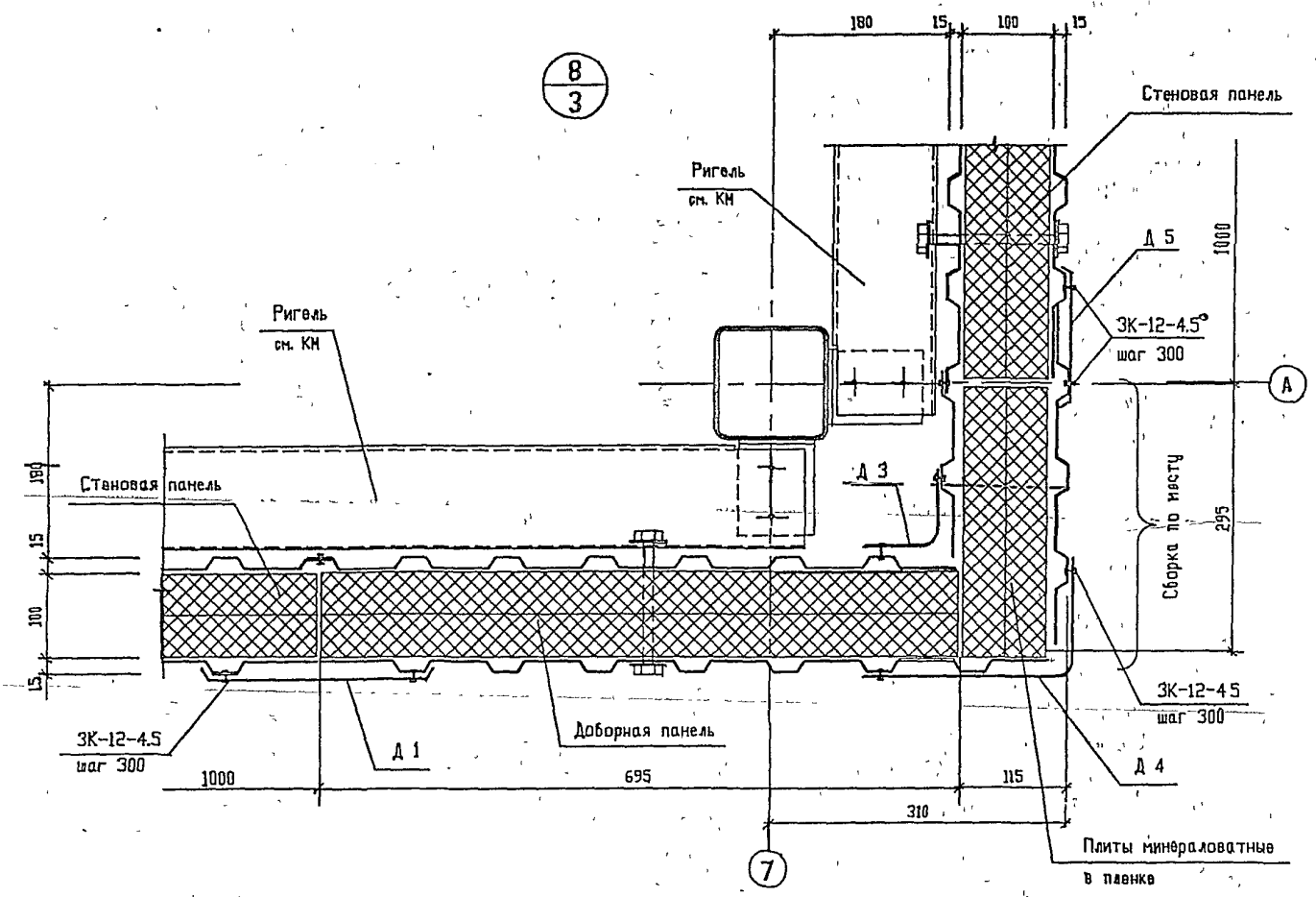
Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №



Т.П.503-3-36.94-АС					
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Нач. АСО	Ермолович				
Гл. спец.	Палий				
Вед. арх.	Ступин				
Арх.	Гергец				
Проверил	Ступин				
Инж. N	Н. контр.	Палий			
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м ³ /час				Стелла	Лист
				Р	9
Узел 1...3				OZONE OZOM	

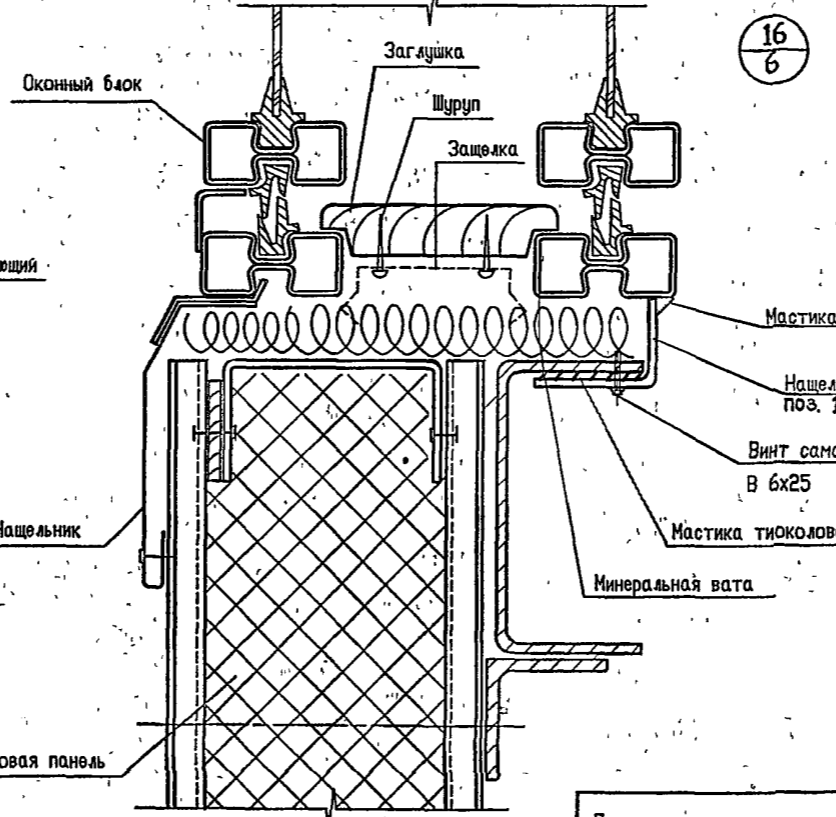
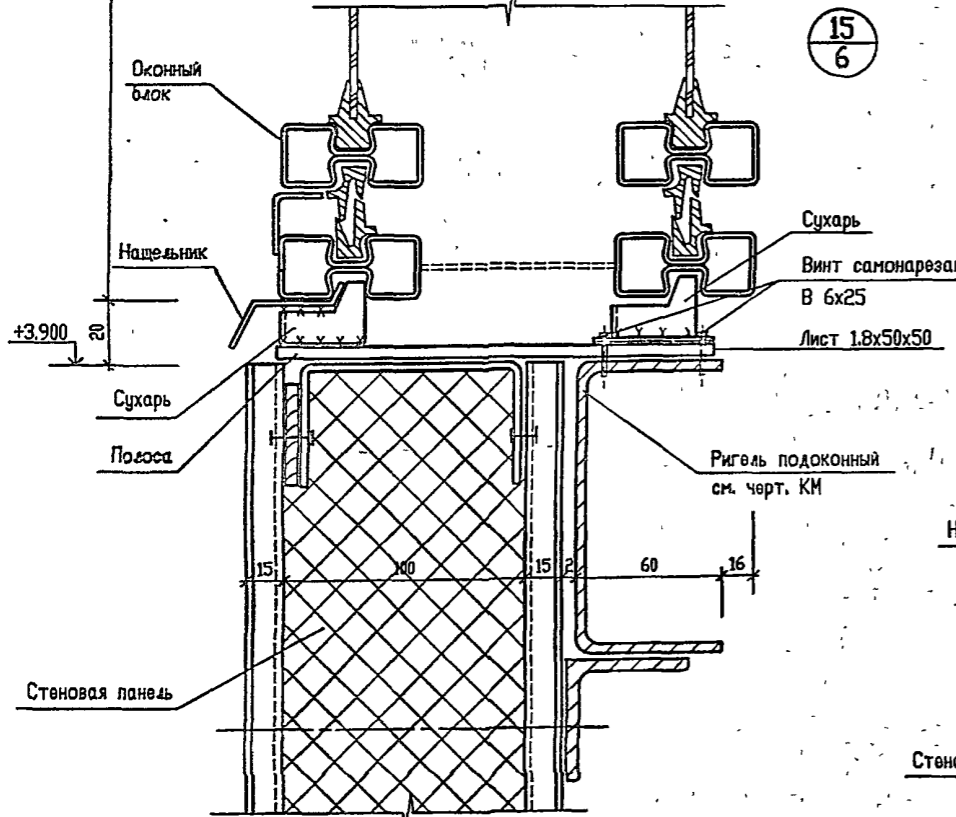
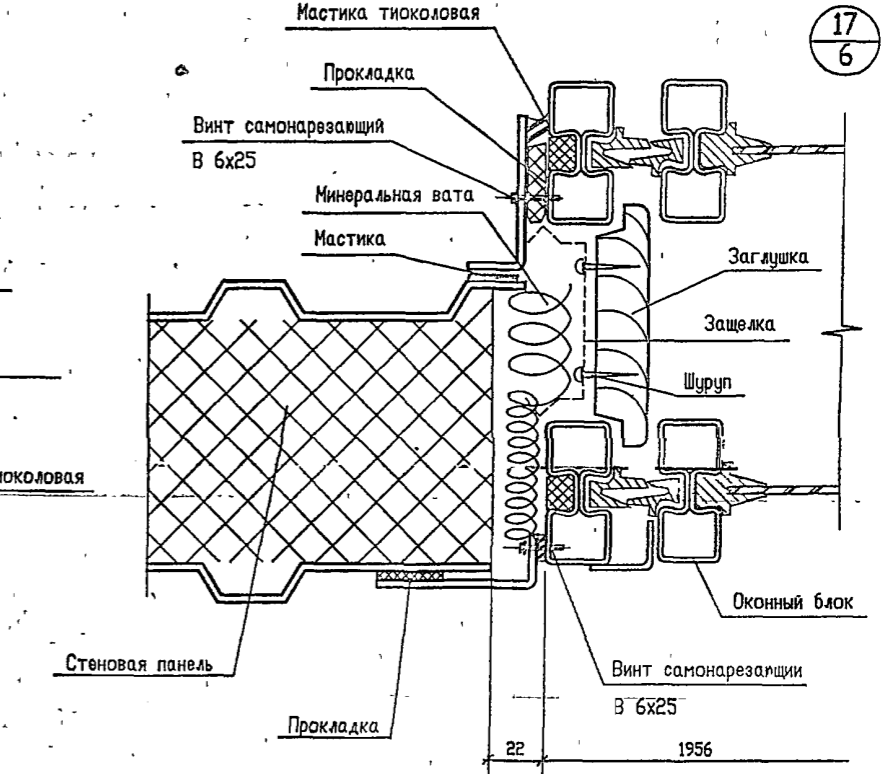
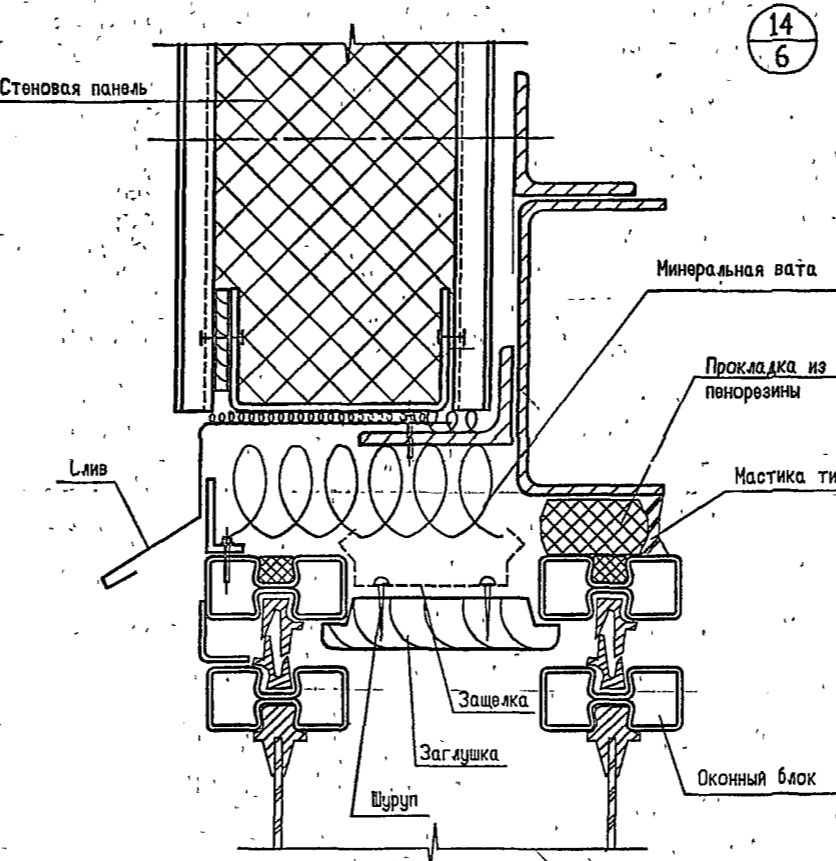
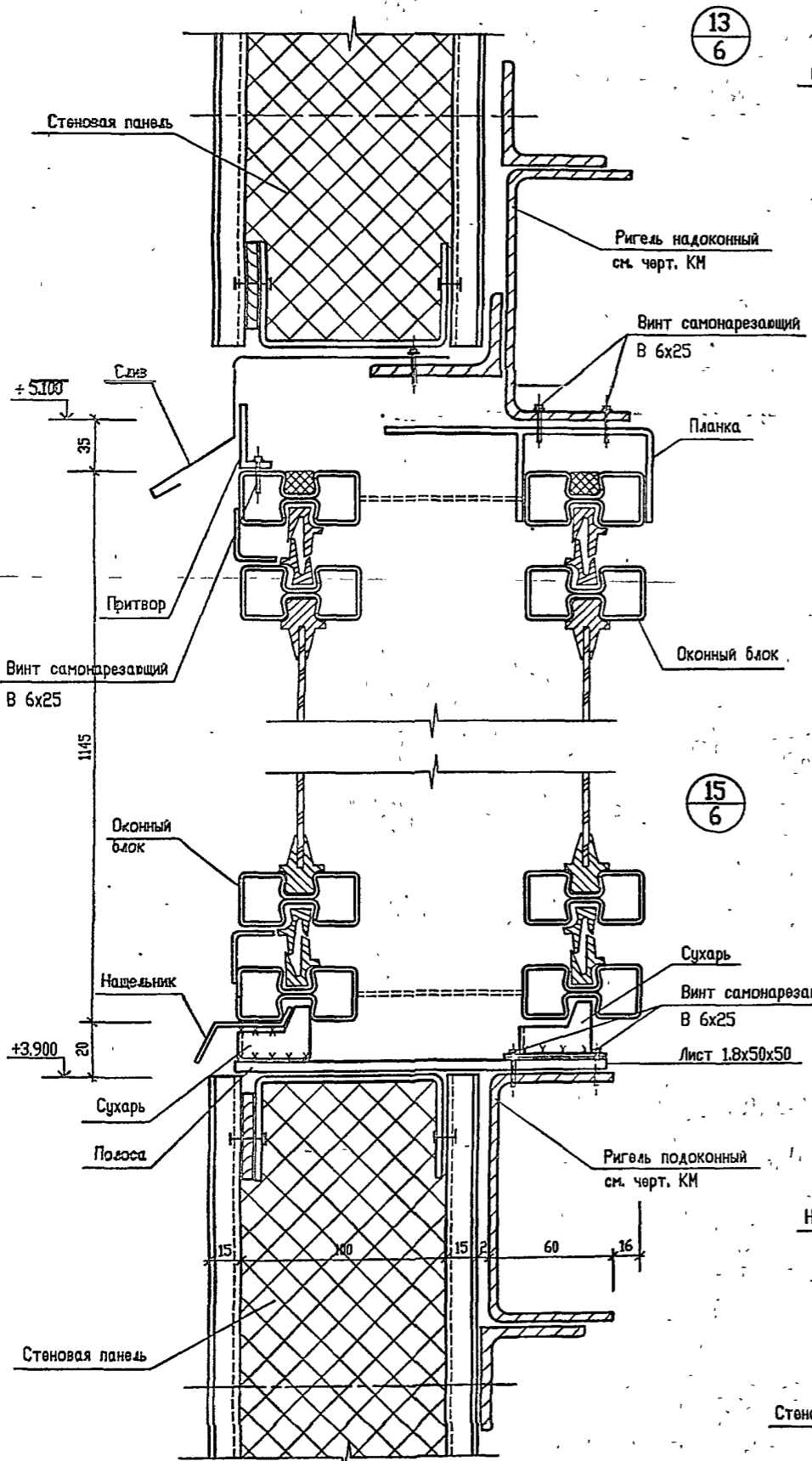


Т.П.503-3-36.94-АС				
Изм.	Кол-во	Лист № док.	Подп.	Дата
Нач. АСО		Ермолович		
Гл. спец.		Палий		
Вед. арх.		Ступин		
Арх.		Гергец		
Проверил		Ступин		
Инв. N		Н. контр.	Палий	
Привязан				
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час			Стадия	Лист
Узлы 4 - 7			- Р	10
OZONE			OZONE	



Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

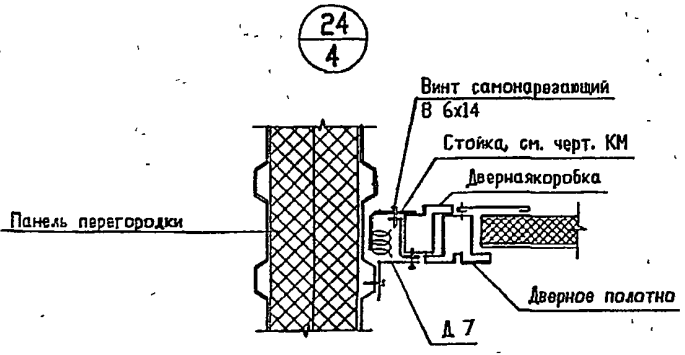
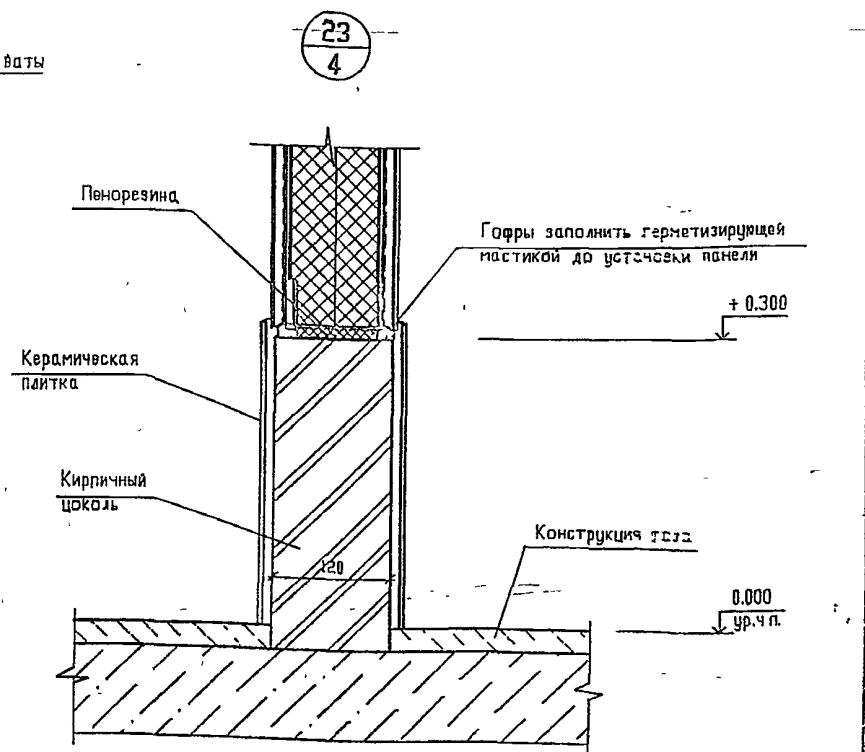
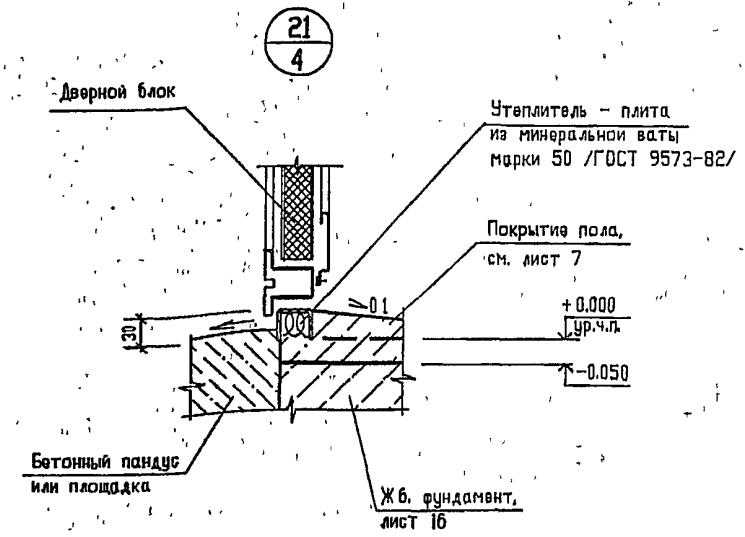
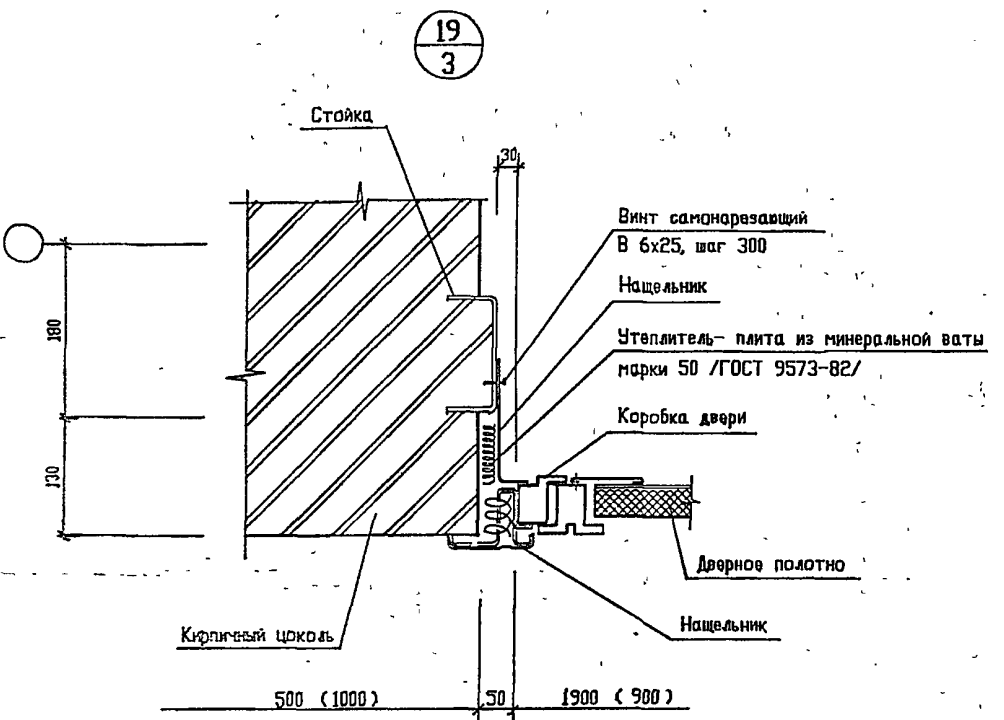
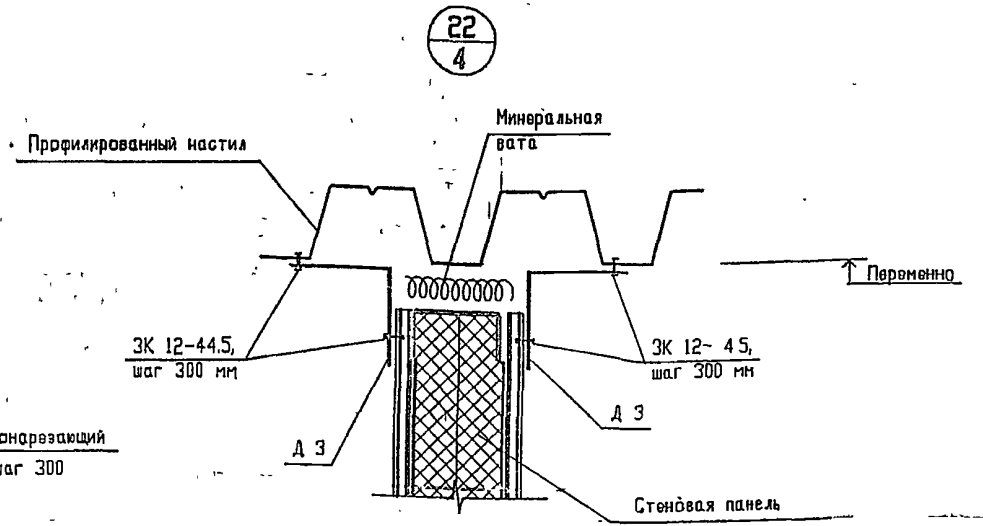
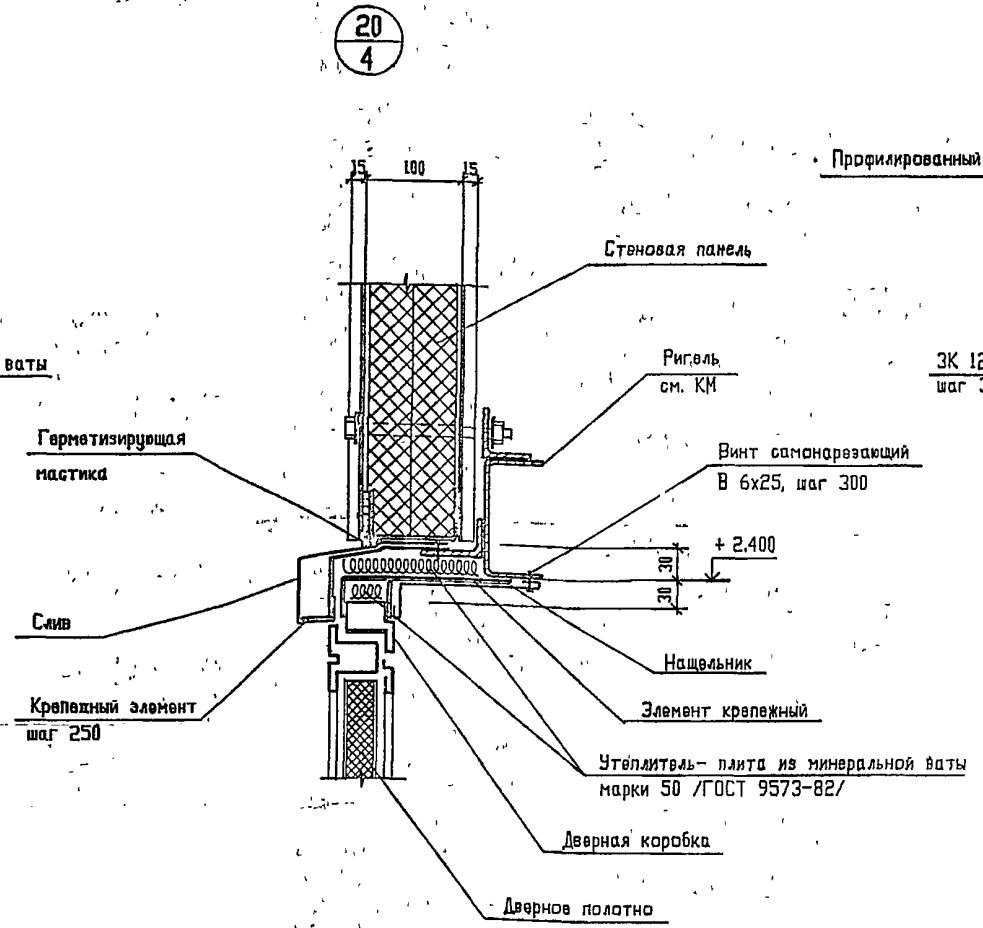
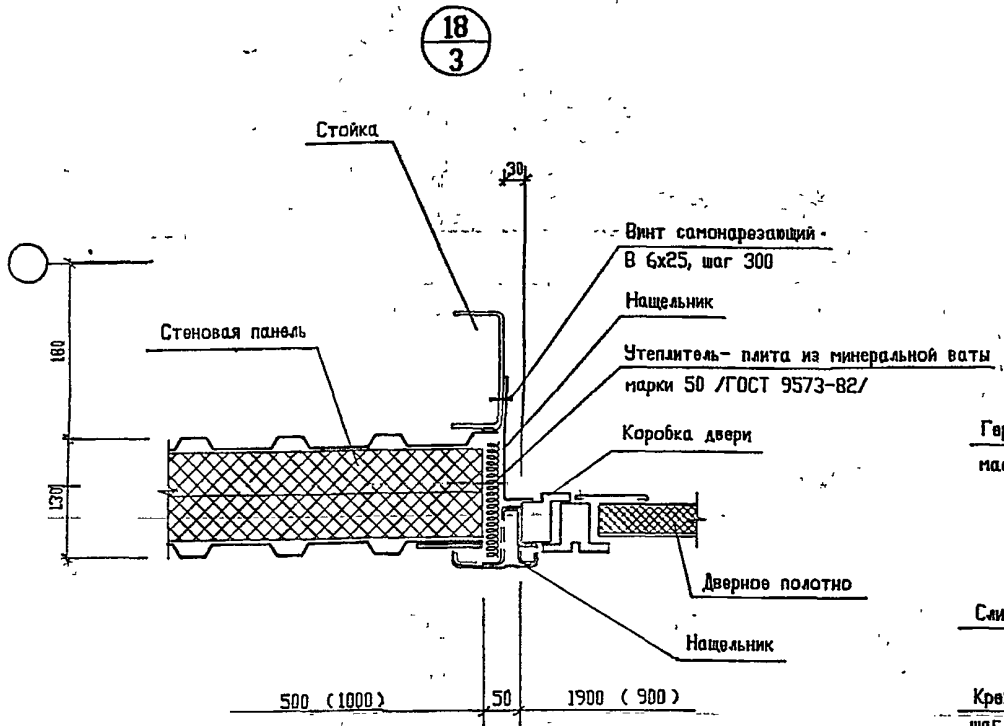
Т.П.503-3-36.94-АС					
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата
Привязан	Нач. АСО	Ермолович			
	Гл. спец	Палин			
	Вед. арх	Степин			
	Арх	Герген			
	Проверил	Степин			
Инв. №	И контр	Палин			
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час			Стация	Лист	Листов
Узлы 8...12			Р	11	
			OZONC OZON		



Детали, стандартные изделия и материалы смотреть в серии 2.436-19.1, узлы 65, 66, 69, 70, 81, 82.

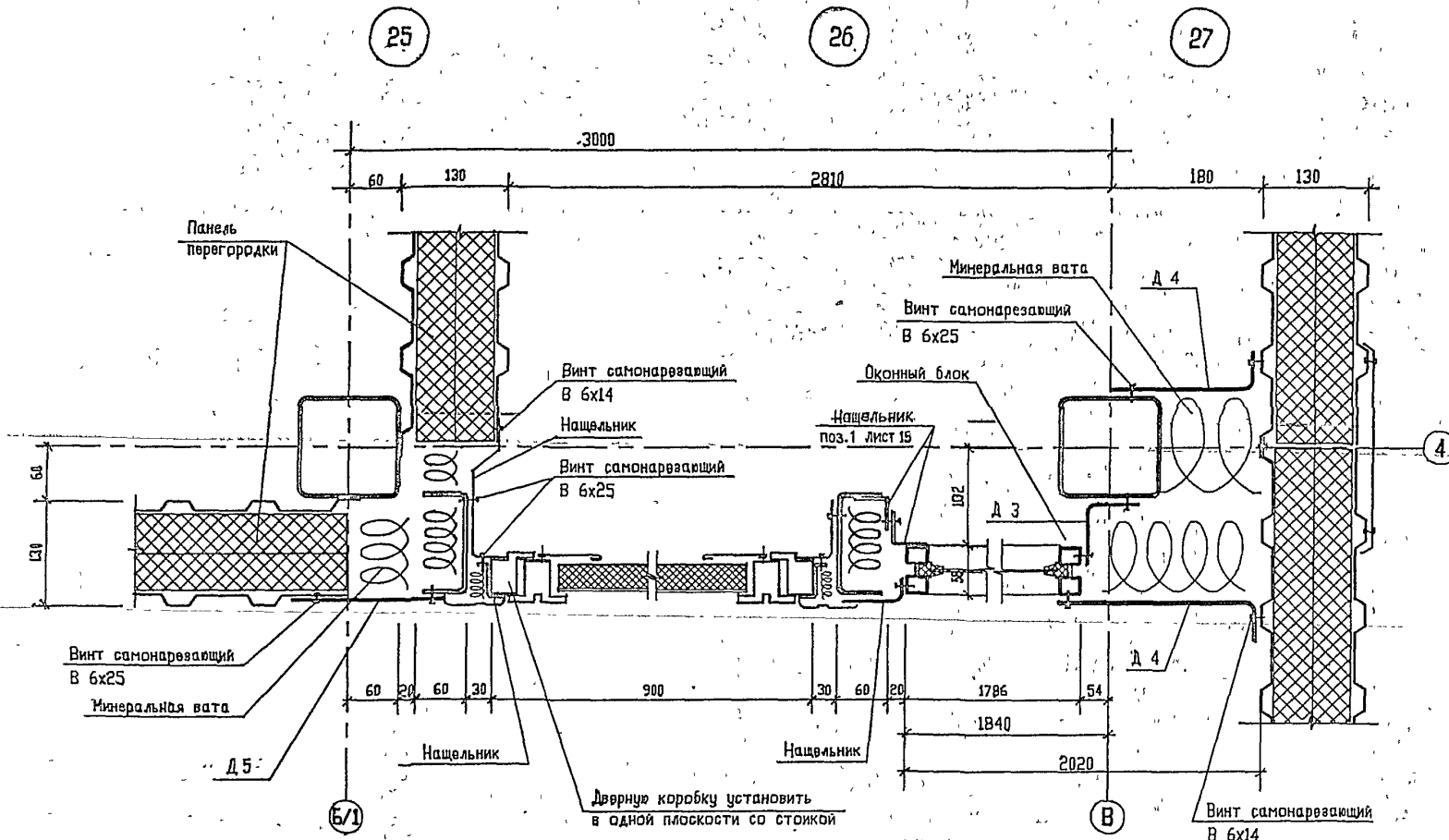
					Т.П.503-3-36.94-АС							
Привязан	Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 нз/час	Стадия	Лист	Листов			
	Нач. АСО	Ермолович								Р	12	
	Гл. спец.	Палий										
	Вед. арх.	Ступин										
	Арх.	Гергоц										
Инь.Н	Проверил	Ступин				Узлы 13...17	OZONE OZON					

Согласовано
Имя, № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

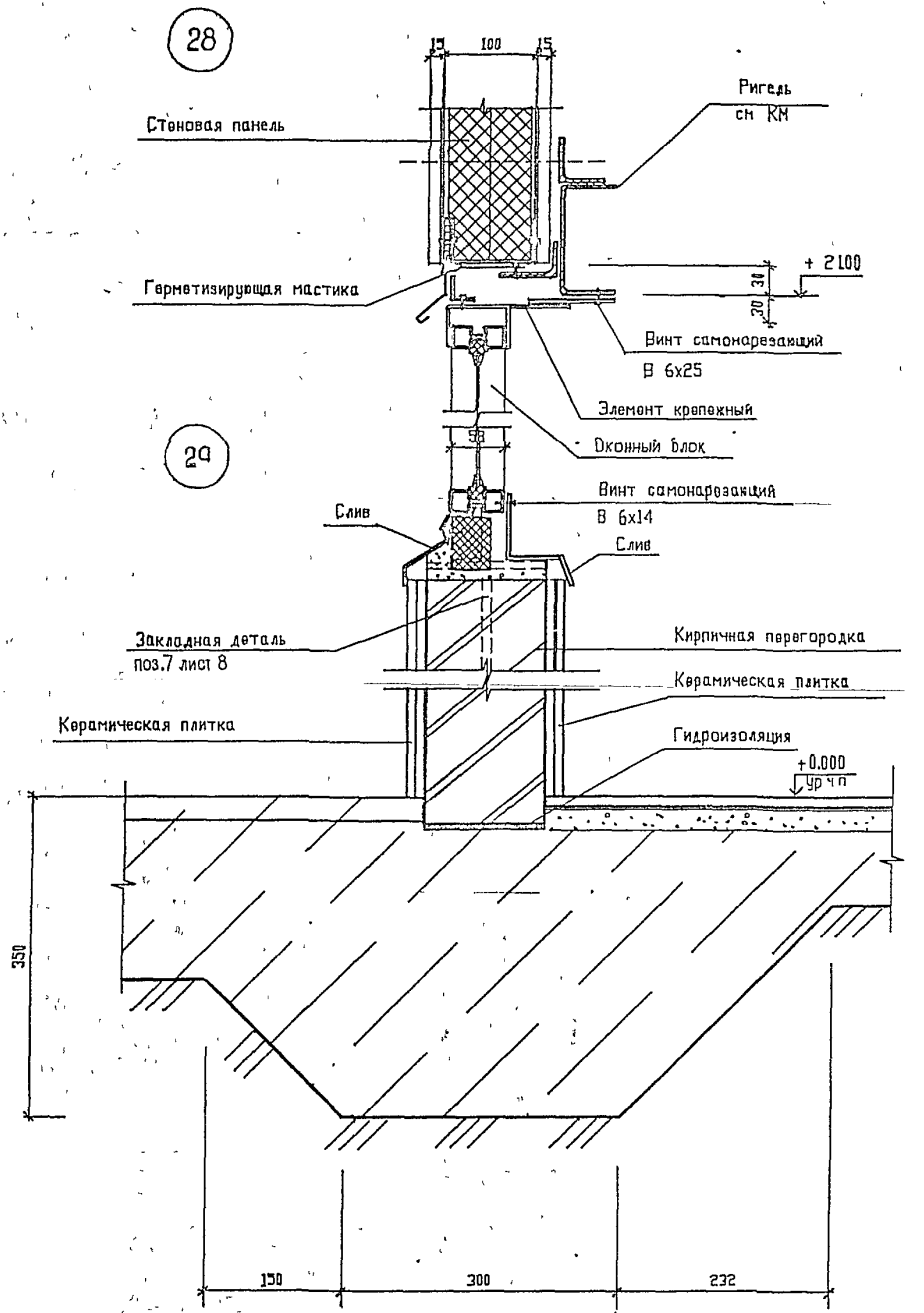
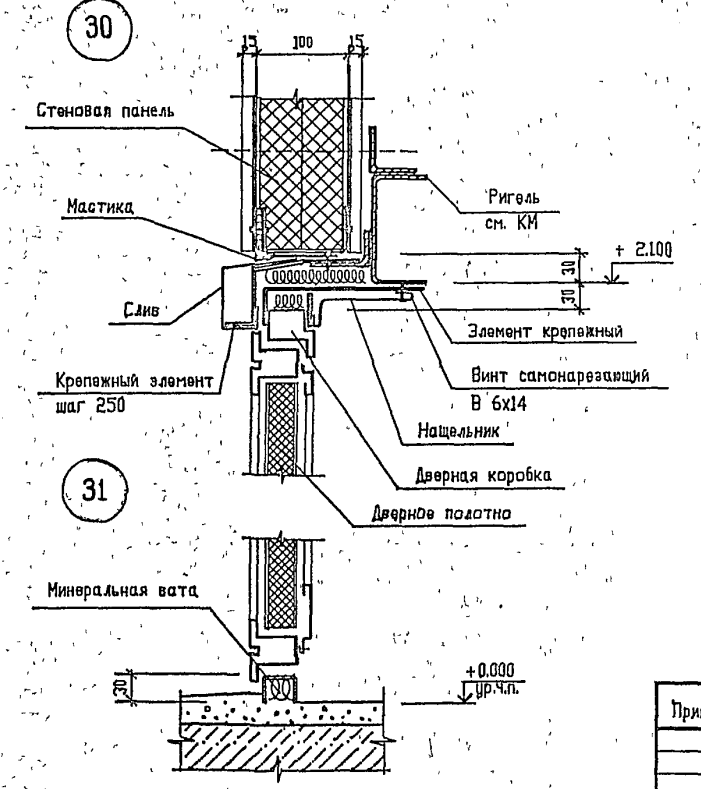
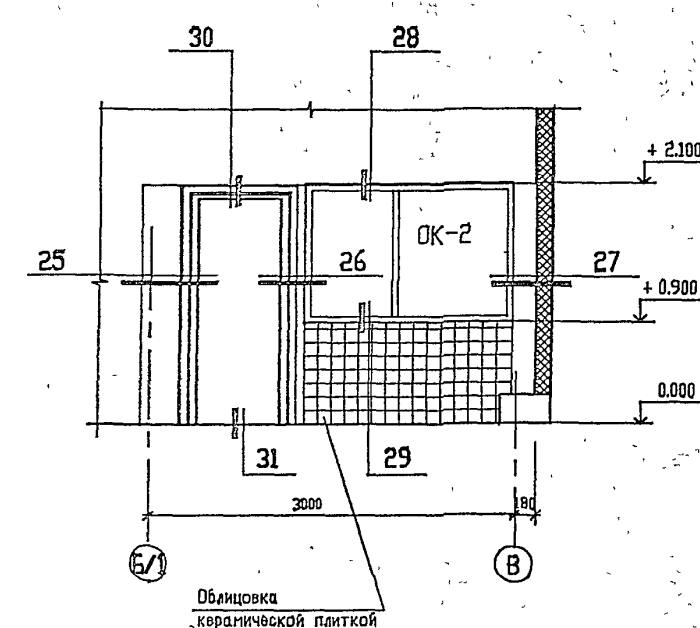


Детали, стандартные изделия и материалы смотреть в серии 1.436.3-19, узлы 1, 2.

Т.П.503-3-36.94-АС				
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подп.	Дата
Нач. АСО	Ермолович	Палий		
Гл. спец.	Палий			
Вод. арх.	Ступин			
Арх.	Гергец			
Проверил	Ступин			
И контр.	Палий			
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водоборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час				
Узлы 18...24				
EZONE OZON				



Вид А (3)



Детали, стандартные изделия и материалы см. серию 2.436-19.1, узлы 32, 33, 34, 35, 36, 37; 1.436.3-19, узлы 1, 2.

Т.П.503-3-36.94-АС					
Иам. Колец	Лист № док.	Подп.	Дата	Станция мойки автотранспорта с замкнутым водоборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час	Станция Лист Листов
Нач. АСО	Ермолович				Р 14
Гл. спец.	Палий				
Вед. арх.	Ступин				
Арх.	Горгец				
Проверил	Ступин				
Н. контр.	Палий				
Узлы 25...31				OZONE	

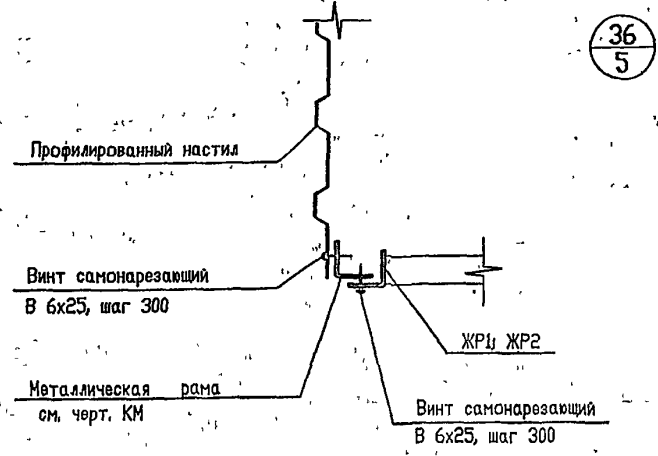
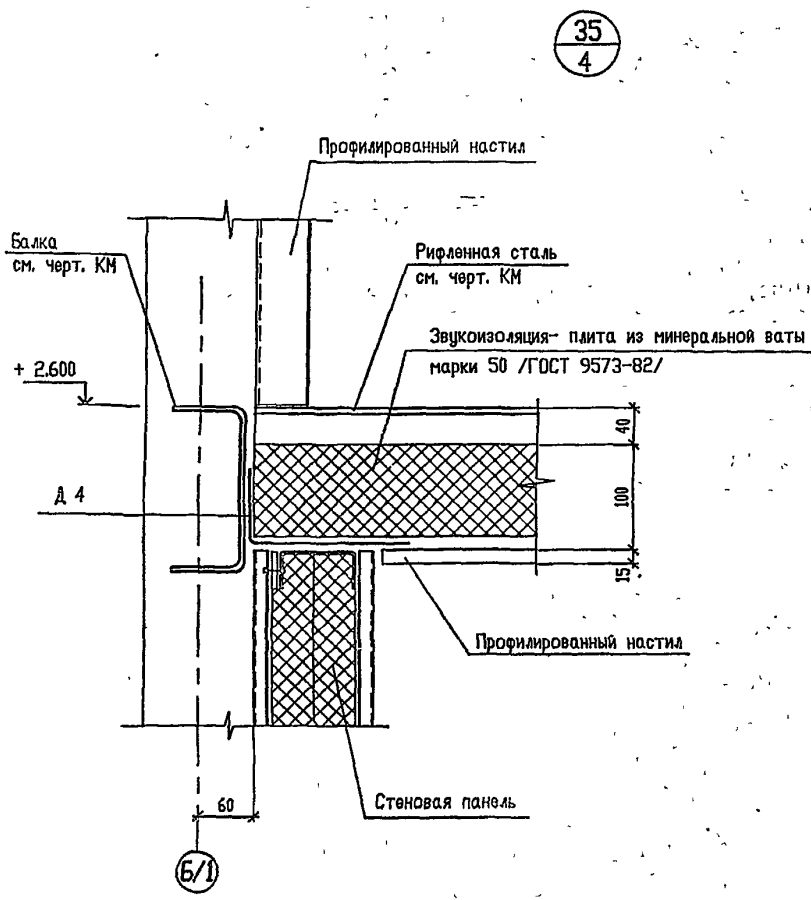
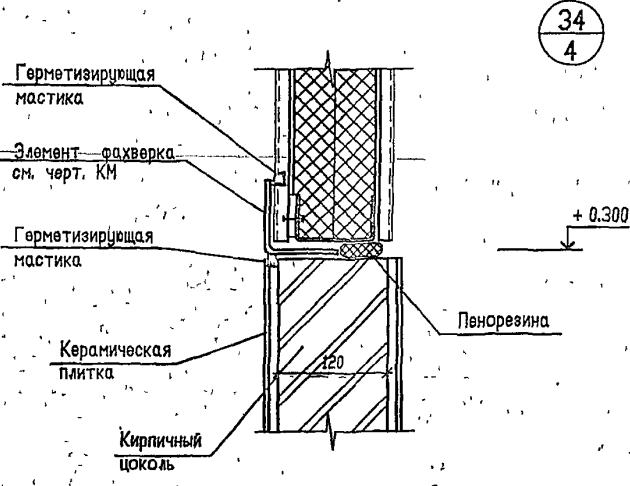
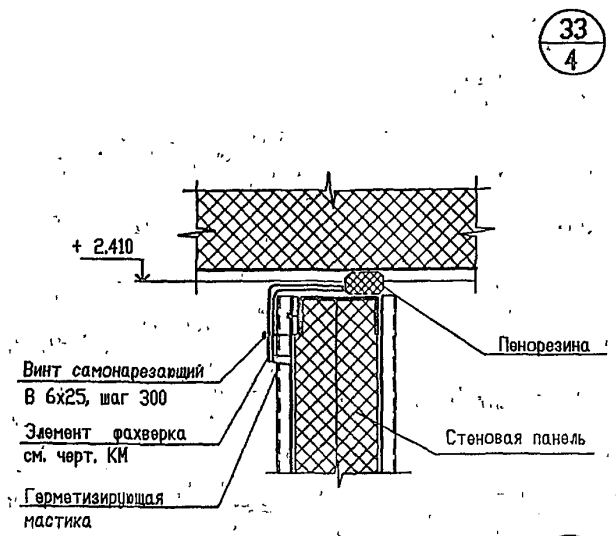
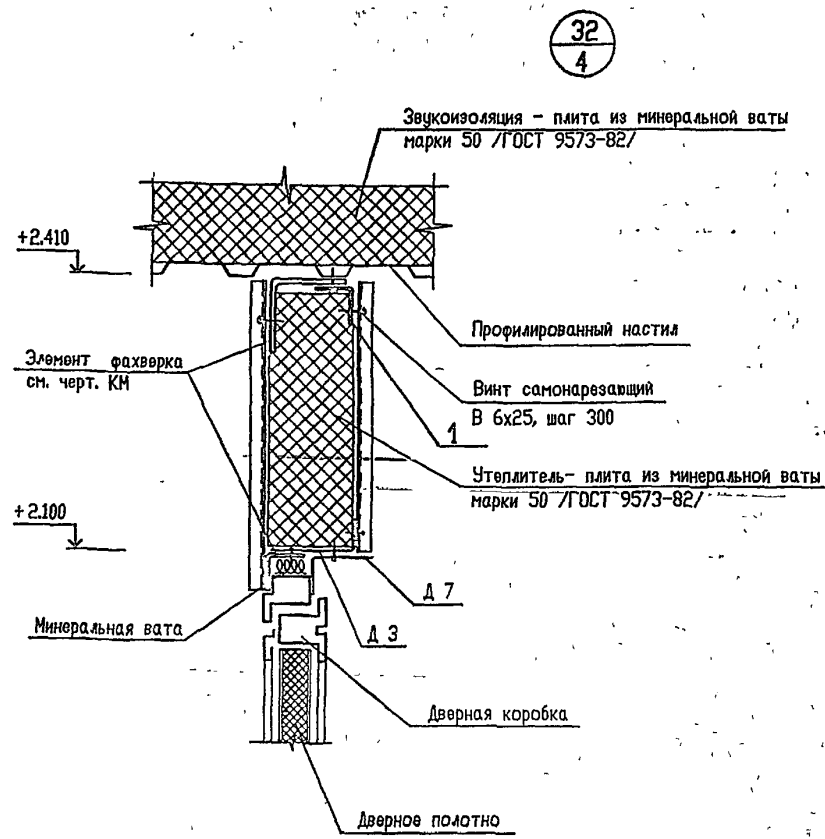
300254-02 27 формат А2

Лист №, подл. Подпись и дата (Взам. инв. №)

АЛЬБОМ 2
 Т.П.503-3-36.94
 Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

СПЕЦИФИКАЦИЯ НАШЕЛЬНИКОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Д1	503-3-36.94-АСИ-Д1; Д2	Нашельник Д 1	310,0	2,10	м
Д2	503-3-36.94-АСИ-Д1; Д2	Нашельник Д 2	8,4	1,90	м
Д3	503-3-36.94-АСИ-Д3; Д4	Нашельник Д 3	33,0	1,25	м
Д4	503-3-36.94-АСИ-Д3; Д4	Нашельник Д 4	43,0	1,90	м
Д5	503-3-36.94-АСИ-Д5; Д6	Нашельник Д 5	24,0	1,20	м
Д6	503-3-36.94-АСИ-Д5; Д6	Нашельник Д 6	5,4	2,70	м
Д7	503-3-36.94-АСИ-Д7; Д8	Нашельник Д 7	34,0	0,63	м
Д8	503-3-36.94-АСИ-Д7; Д8	Нашельник Д 8	24	1,38	м
1		Уголок 40x40x3 ГОСТ 19771-74 с 245 ГОСТ 27772-88*	27,0	1,77	см. листы 12, 15
2	172.КМ5	Нашельник Д26	23	2,43	см. лист 9
		ℓ = 2500 мм			



Т.П.503-3-36.94-АС				
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата
	Нач. АСО	Ермолович	<i>[Signature]</i>	
	Гл. спец.	Палин	<i>[Signature]</i>	
	Вед. арх.	Ступин	<i>[Signature]</i>	
	Арх.	Гергец	<i>[Signature]</i>	
	Проверил	Ступин	<i>[Signature]</i>	
	И. контр.	Палин	<i>[Signature]</i>	
Привязан				
И. инв. №				

Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час

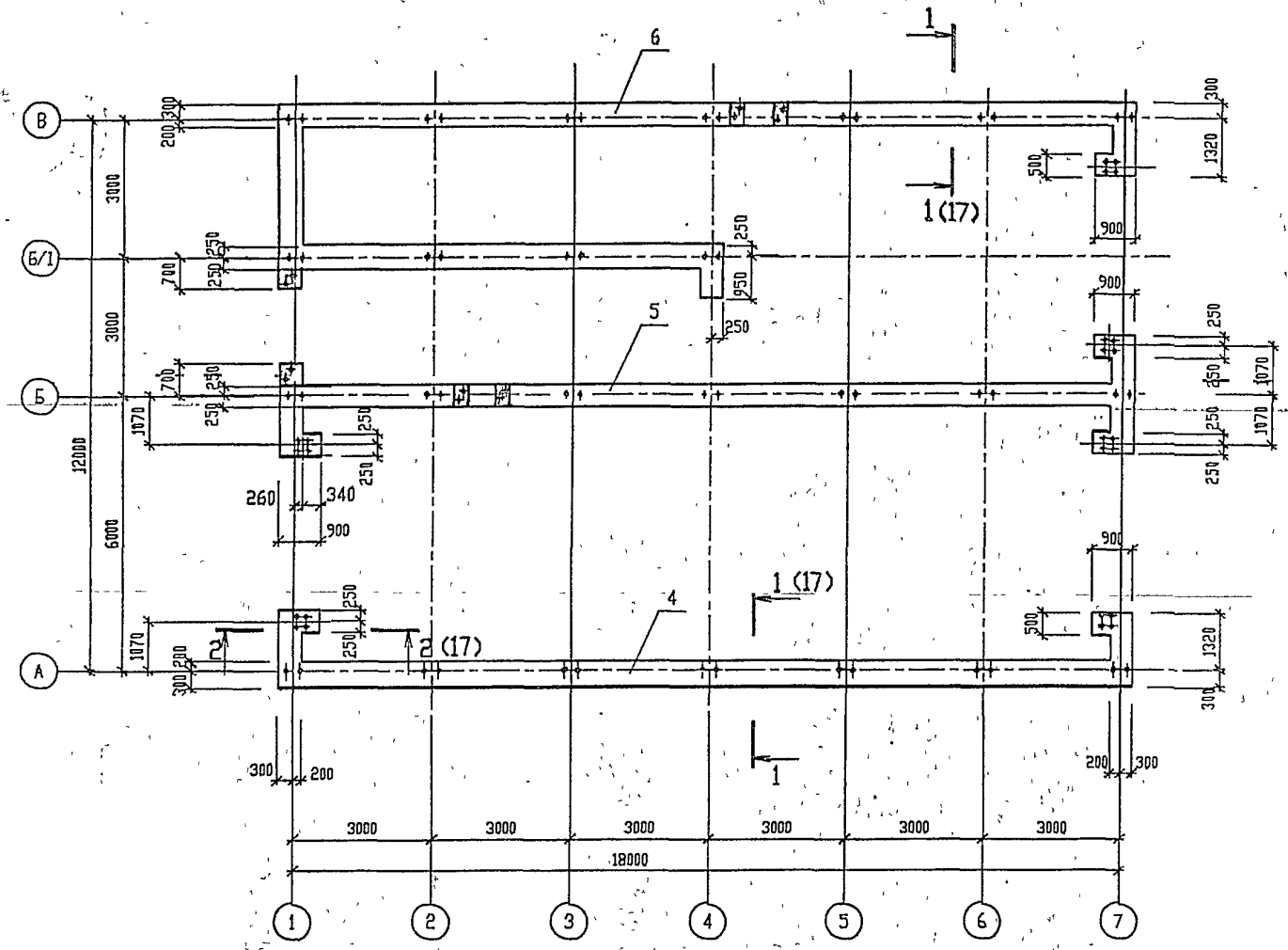
Стр. 15 Лист 15

Узлы 32...36. **СЗЕНЕ ЭВОМ**

400254-02 2: формат А2

Т.П.503-3-36.94 АЛЬБОМ 2

Схема расположения фундаментов

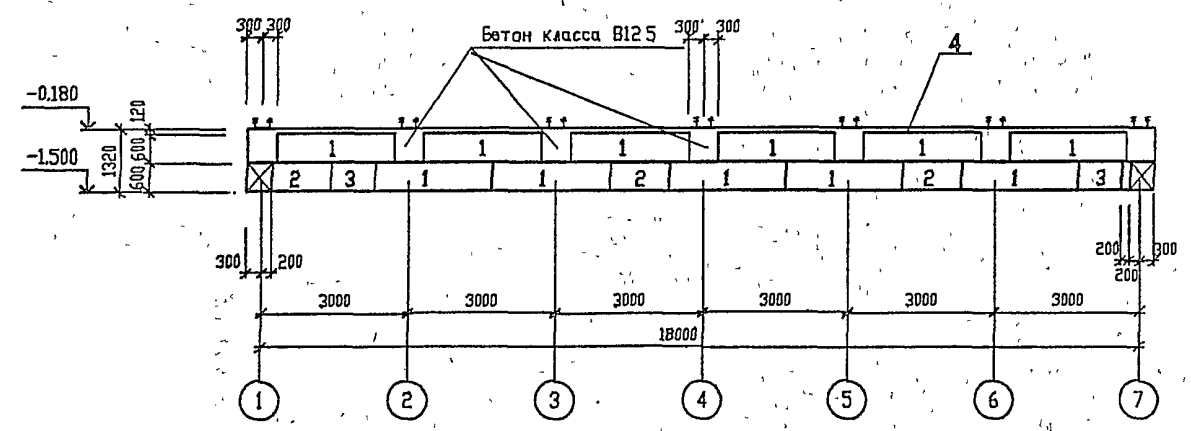


СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Бетонные блоки			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС24 5.6-т	39	1690	
2		ФБС12 5.6-т	18	790	
3		ФБС9.5.6-т	8	590	
		Монолитные пояса			
4	лист 1819	Пм1	1		
5		Пм2	1		
6		Пм3	1		

- 1 Под фундаментными блоками выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм
- 2 Бетонные блоки укладывать на цементном растворе марки 50.
3. Монолитные участки выполнять из бетона класса В 12,5, расщерб бетона составляет 8,1 м3.
4. Расположение анкерных болтов приведены на монолитных поясах см. лист 18.

Раскладка блоков по оси А

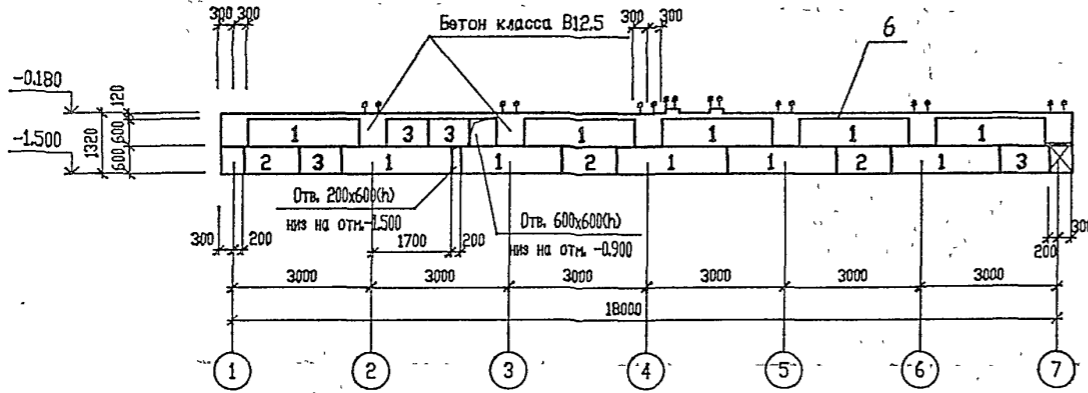


Т.П.503-3-36.94-АС					
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Привязан	Нач. АСД	Ермолович	<i>[Signature]</i>		Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час
	Гл. спец.	Возник	<i>[Signature]</i>		
	Вод. инж.	Филатова	<i>[Signature]</i>		
	Проверил	Крутько	<i>[Signature]</i>		
Изм N	Н. контр.	Возник	<i>[Signature]</i>		Схема расположения фундаментов

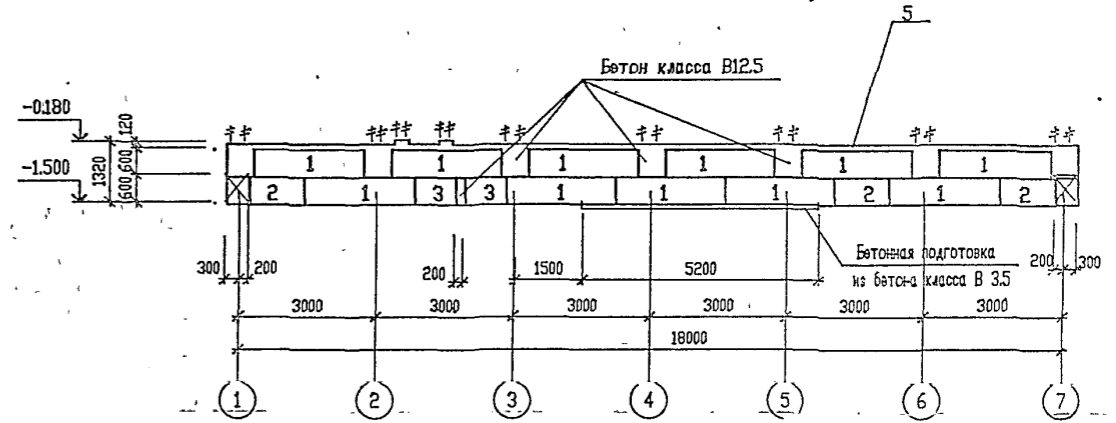
500254-02 29 формат А2

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

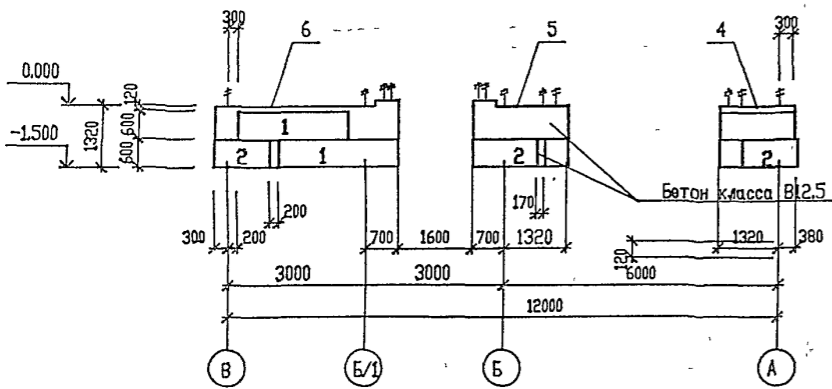
Раскладка блоков по оси В.



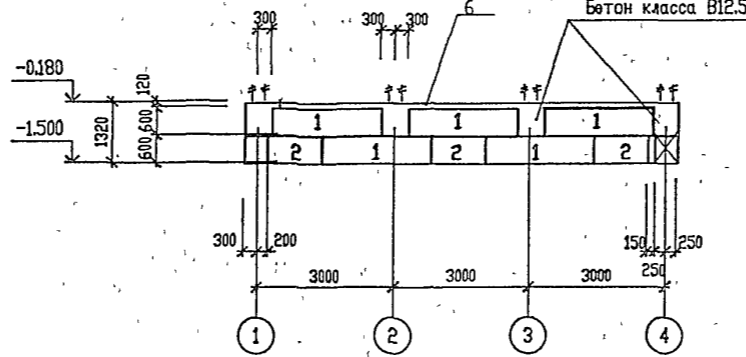
Раскладка блоков по оси Б



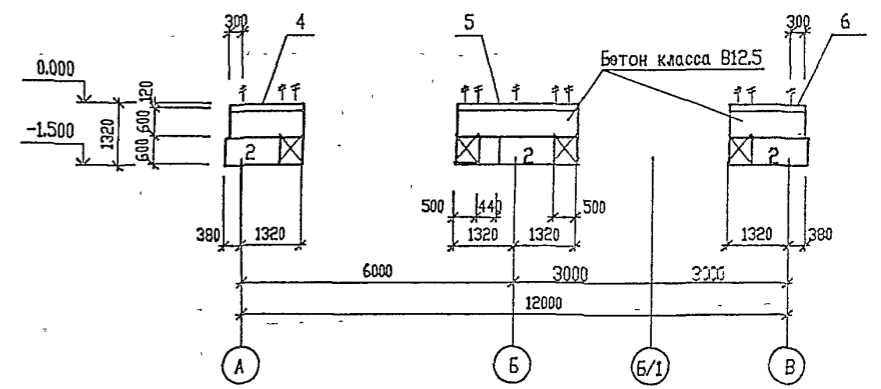
Раскладка блоков по оси 1



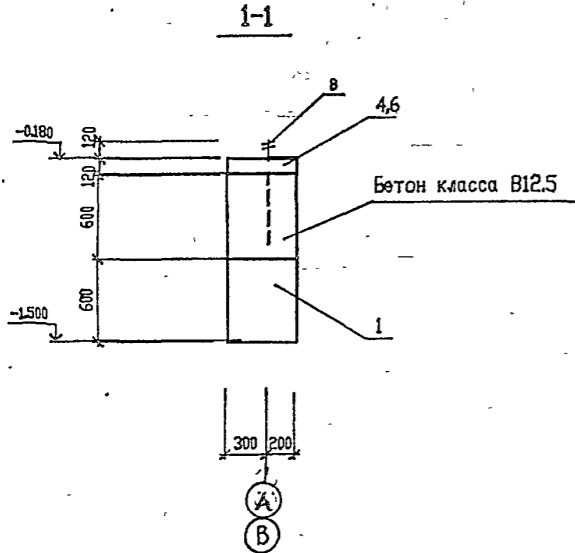
Раскладка блоков по оси Б/1



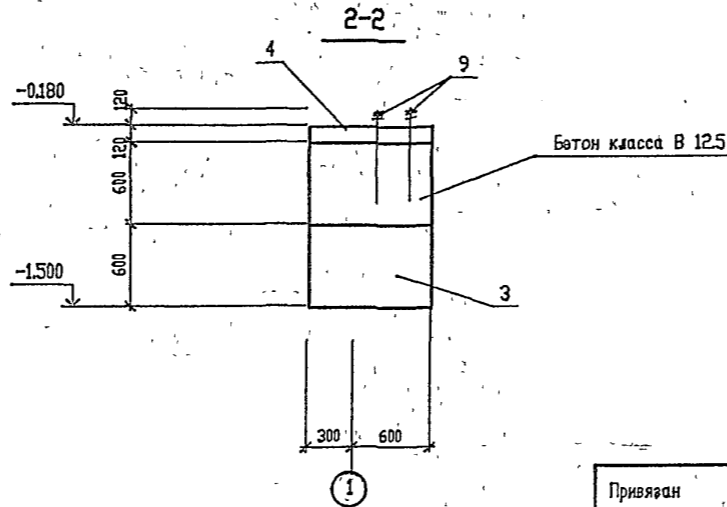
Раскладка блоков по оси 7.



1-1



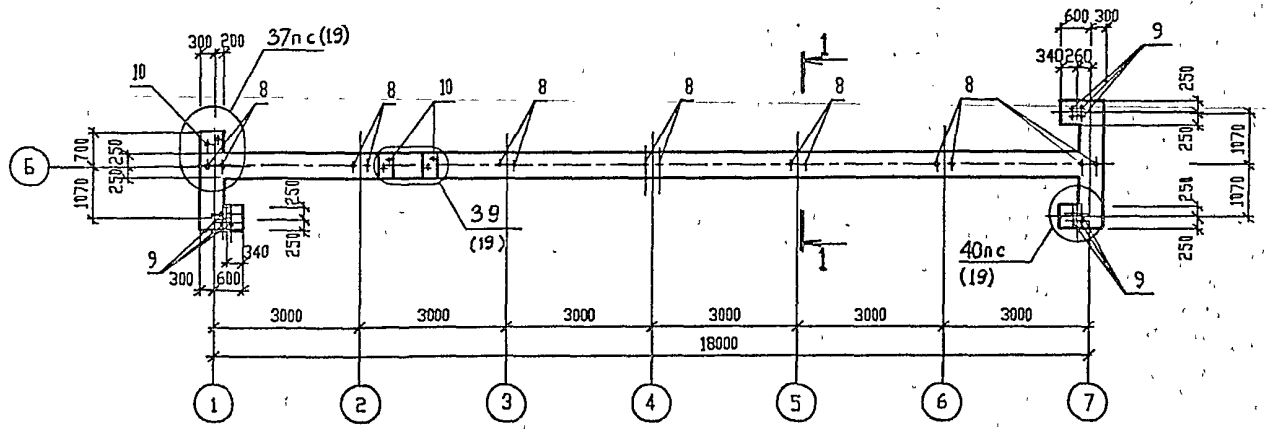
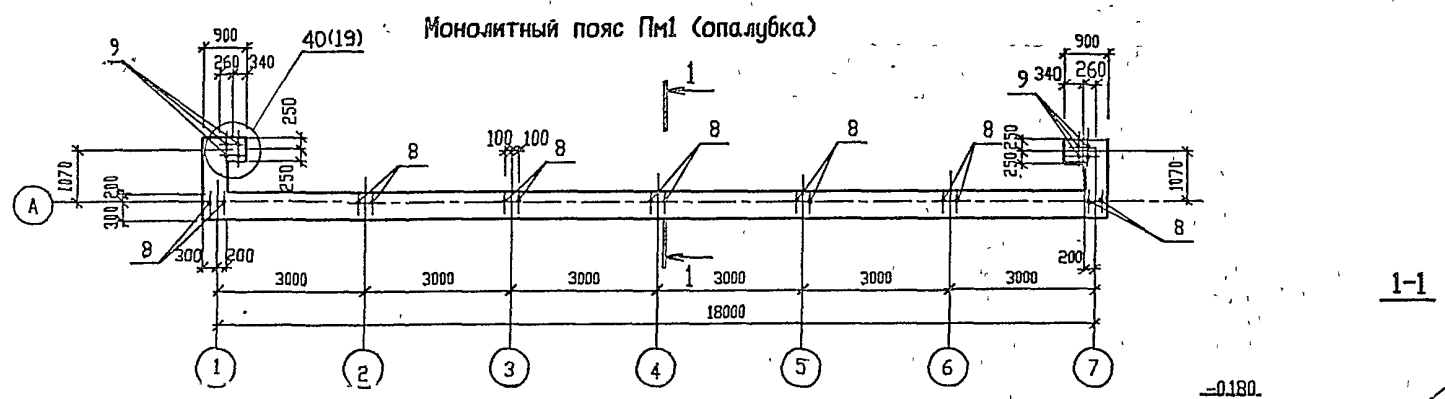
2-2



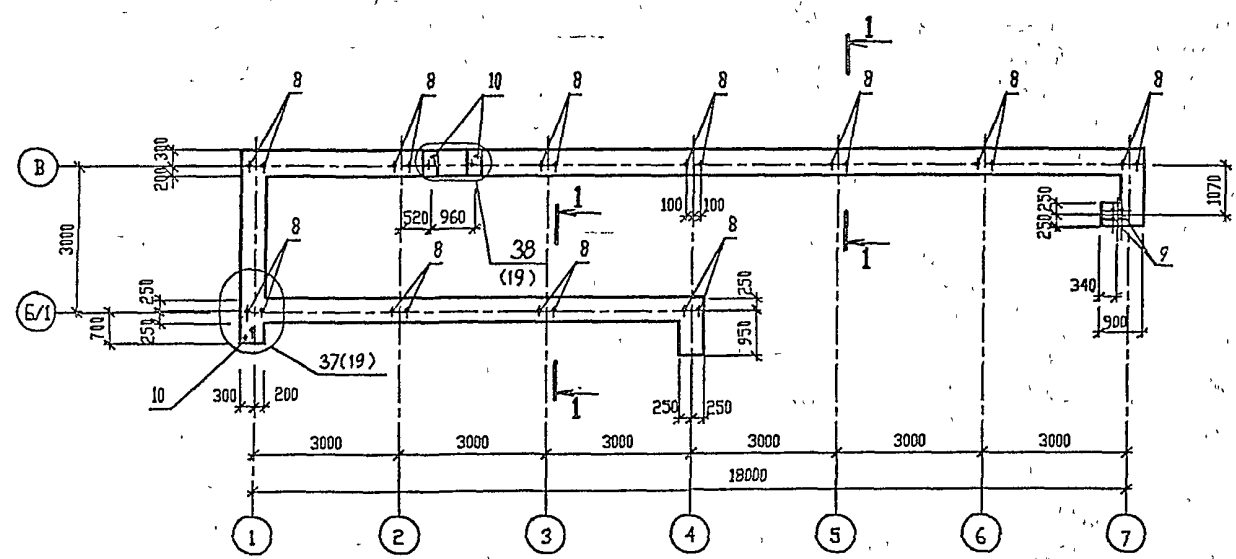
Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. СТО Нач. СТО Чабриков Л.А. Нач. ОЗЛ Лавочкин С.В.

				Т.П.503-3-36.94-АС						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительности 2,5-3,0 м ³ час	Стенда	Лист	Листов	
Привязан							Р	17		
							Раскладки блоков по осям Б, Б/1, В, 1, 7.			
Инв. №										

400254-0.2 30 2008.05.02



Монолитный пояс Пм3 (опалубка)



СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ ПОЯСОВ Пм1...Пм3.

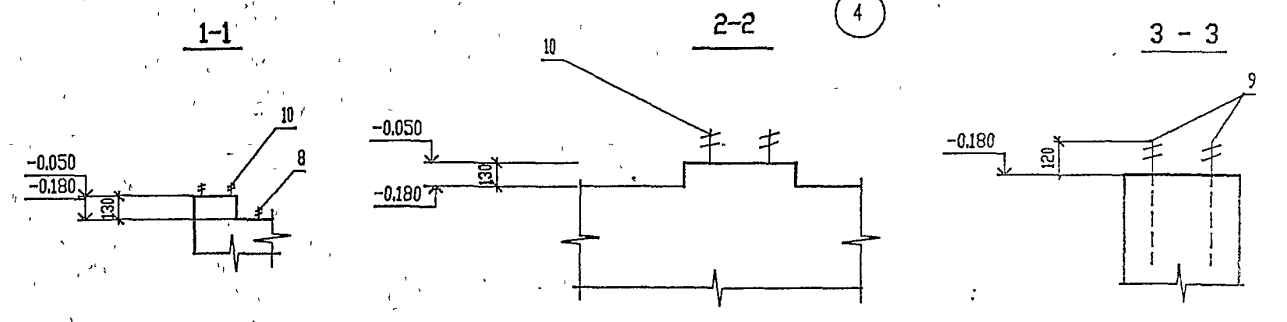
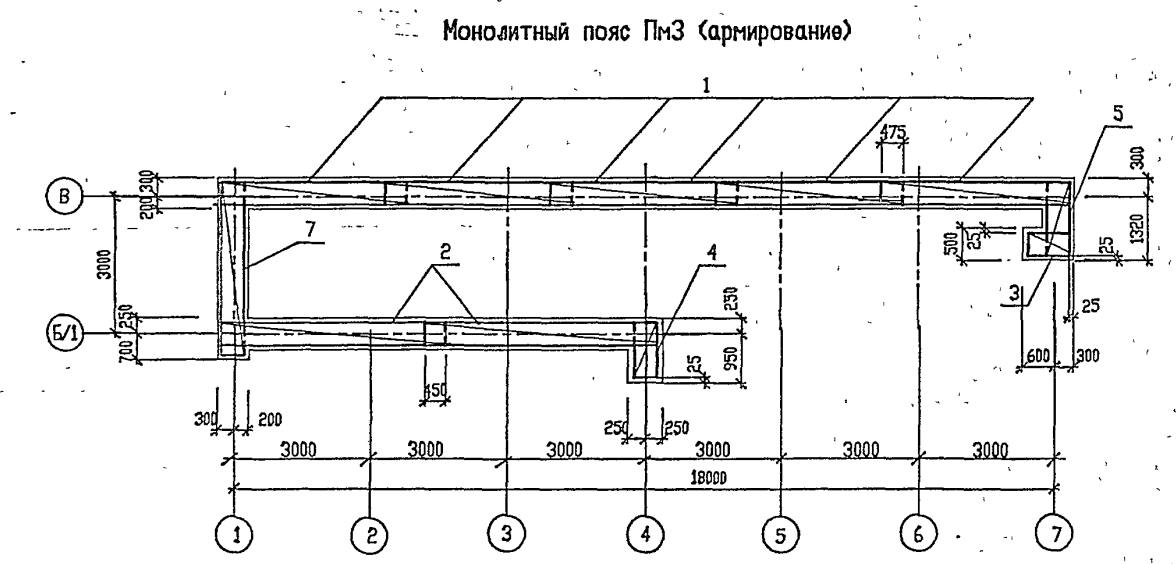
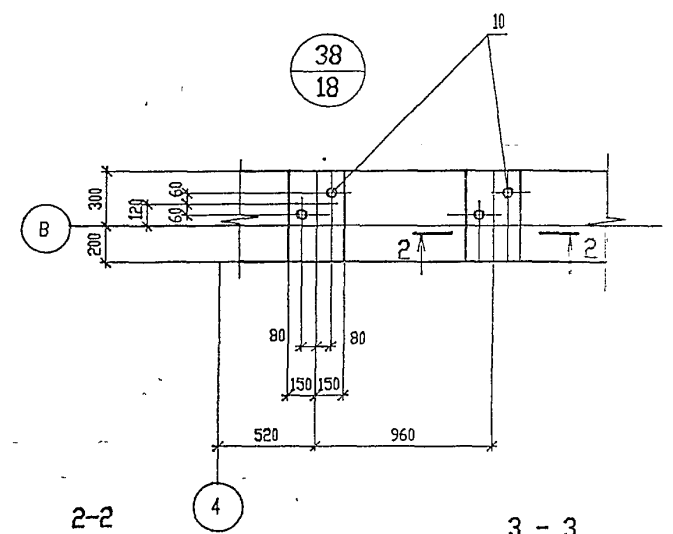
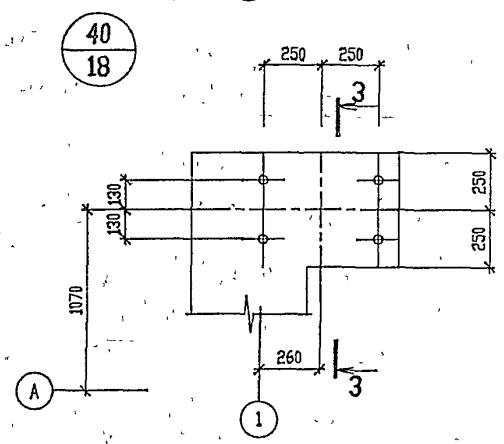
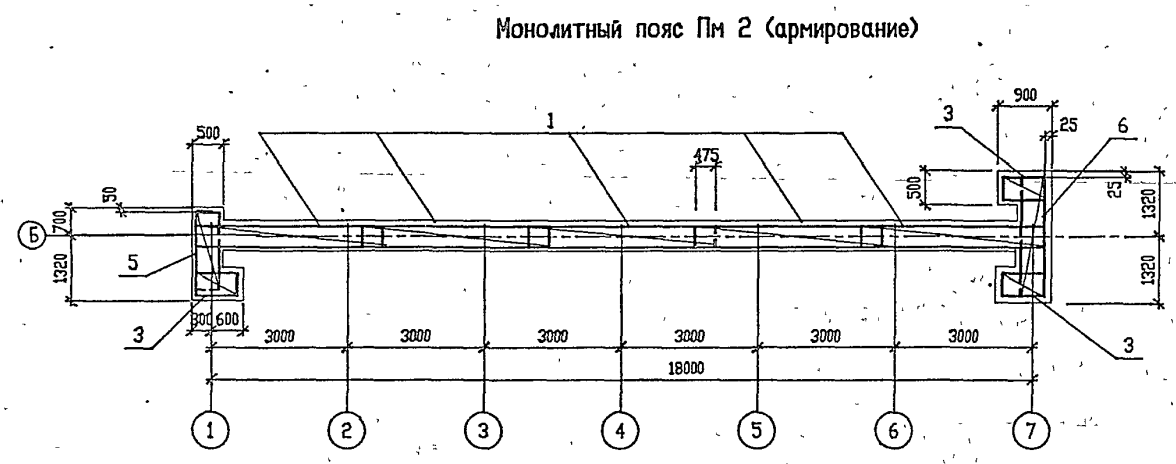
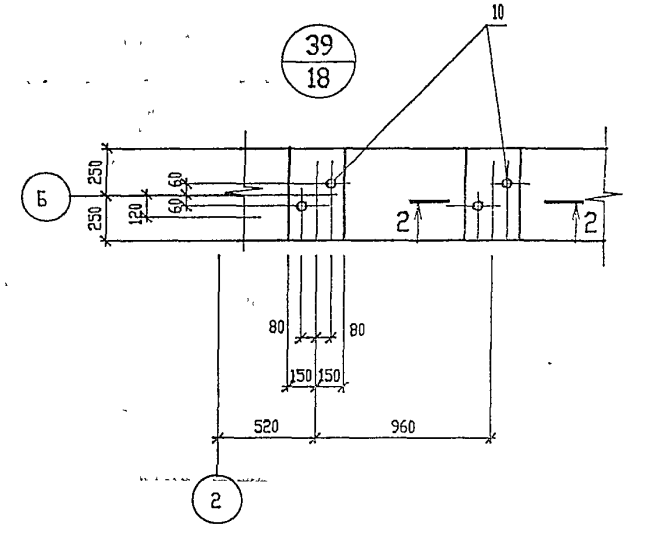
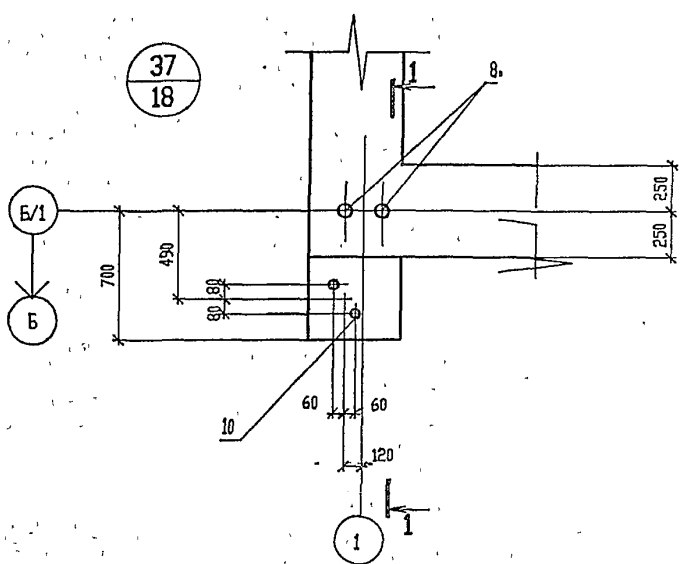
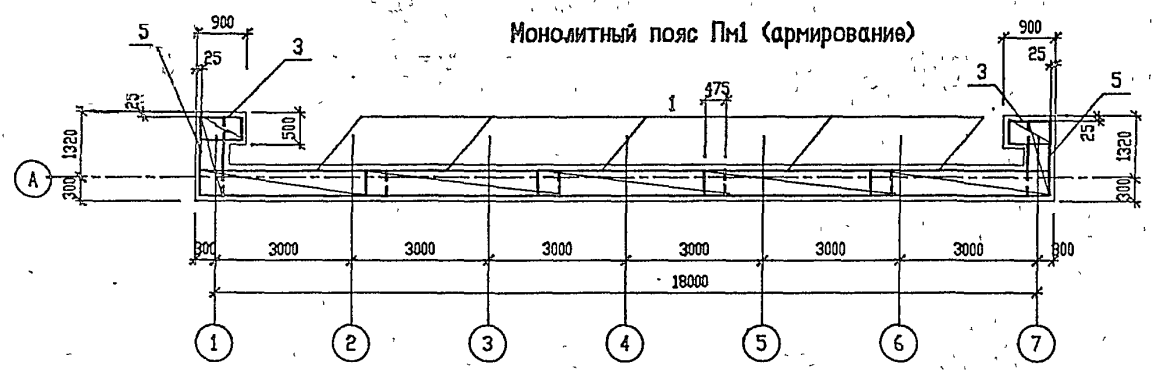
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Масса, в.д. кг	Примечание
			Пм1	Пм2	Пм3		
Сборочные единицы							
Сетки арматурные							
1	т.п. 503-3-36.94-АСИ-С1	С1	5	5	5		
2	-С2	С2			2		
3	-С3	С3	2	3	1		
4	-С4	С4			1		
5	-С5	С5	2	1	1		
6	-С6	С6		1			
7	-С7	С7			1		
10	А1	Анкер-А1		3	3		
Стандартные изделия							
8		Болт 1.1М24x1000ст3кп2	14	14	22		
9	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М16x710ст3кп2	8	12	4		
Материалы							
		Бетон класса В12,5	1	3	133	199	м3

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход	
	Арматура класса						Арматура класса			Прокат марки				
	А-III			А-I			А-III			Ст3кп2				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 24379.1-80				
	∅ 10		Итого	∅ 6		Итого	∅ 12		Итого	М16	М24	Итого		
Пм1	62.8		62.8	12.8		12.8	75.6			87	280	367	36.7	112.3
Пм2	67.5		67.5	13.7		13.7	81.2	4.9	4.9	12.8	28.0	40.8	45.7	126.9
Пм3	80.6		80.6	18.9		18.9	99.5	4.9	4.9	43	44.0	87	53.2	152.7

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

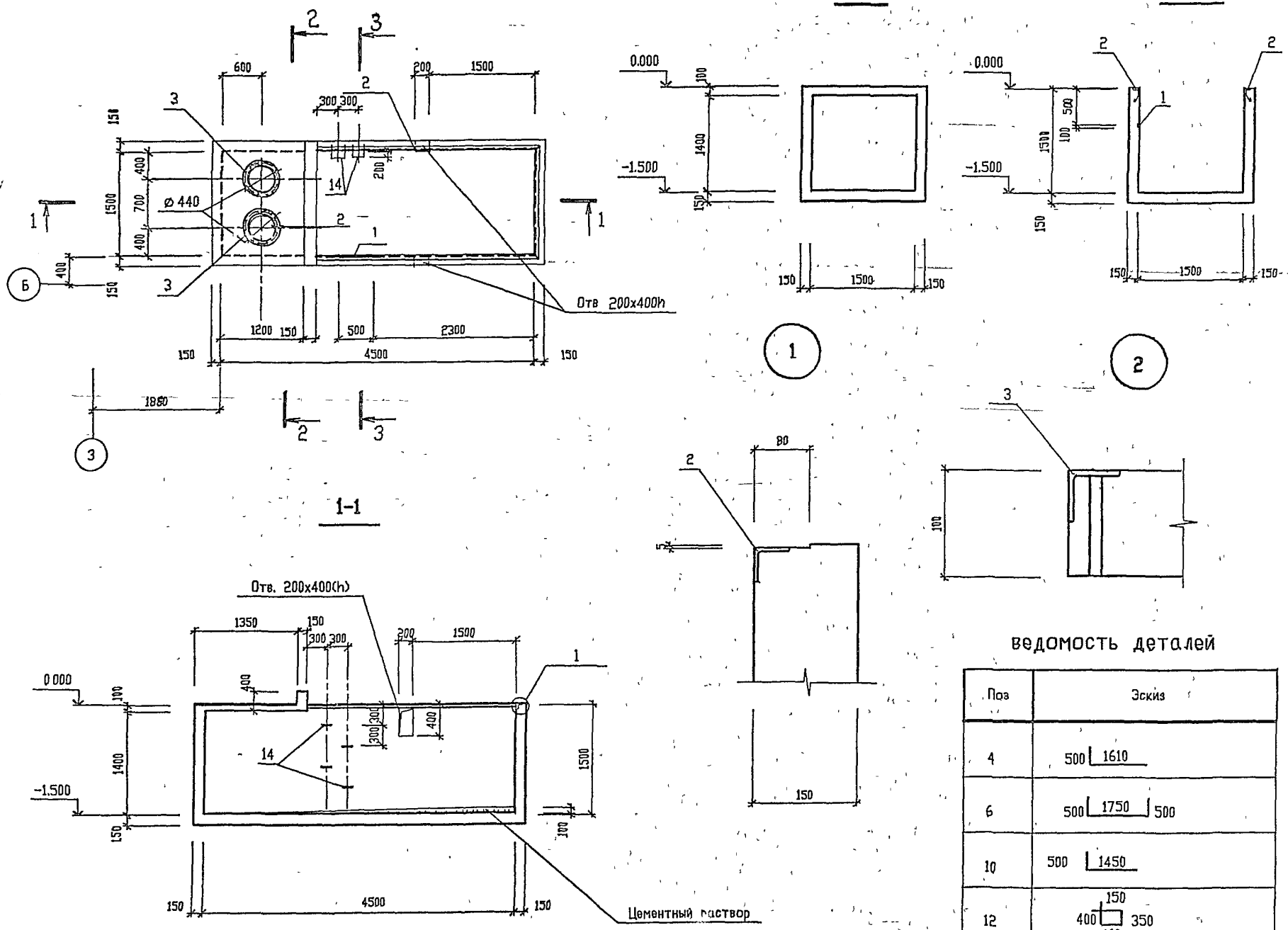
Т.П.503-3-36.94-АС						
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата		
Привязан	Нач. АСО Ермолович				Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час	
	Гл. спец. Возник					
	Нач. сект. Крутько					
	Вод. инж. Филатова					
Изм. №	Проверил Крутько				Монолитные пояса Пм1, Пм3 (опалубка).	
	Н. контр. Возник					
				Стация	Лист	Листов
				Р	18	
				OZON OZON		



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

					Т.П.503-3-36.94-АС				
Изм.	Кодч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час	Стация	Лист	Листов
Привязан							Р	19	
							Монолитные пояса Пм1...Пм3 (армирование). Узлы 37...40.		
Инв. №							OZONE 2 OZON		

Резервуар монолитный Рм1.
(опалубка)



Спецификация монолитного резервуара Рм1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примеч
Сборочные единицы					
Изделия закладные					
1	1.400-15, вып1	Мн 104-6	05м		
2		Мн 553	52м		
3	т.п 503-3-36.94-АСИ-Мн1	Мн1	2		
14	-АСИ-Мн2	Мн2	4		
Детали					
Ø 10А-III, ГОСТ 5781-82					
4*		l=2110	62	13	
5		l=1610	62	10	
6*		l=2750	23	17	
7		l=4750	56	30	
8		l=1750	80	11	
9		l=1450	14	09	
10*		l=1950	10	121	
11		l=1200	12	075	
Ø 6А-I, ГОСТ 5781-82					
12*		l=900	9	02	
13*		l=200	63	004	
Материалы					
		бетон класса В15	50		м3

ведомость деталей

Поз	Эскиз
4	500 1610
6	500 1750 500
10	500 1450
12	400 150 350 100
13	100

Поз 4*, 6*, 10*, 12*, 13* см ведомость деталей

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные								Всего	Общий расход	
	Арматура класса А-III		Арматура класса А-I			Арматура класса А-III				Прокат марки						
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 19903-74		ГОСТ 10704-91				
	Ø 10	Итого	Ø 6	Итого		Ø 8	Ø 16	Итого	L50x5	Итого	б=6	б=8	П22x18			Итого
Рм1	700.0	700.0	4.4	4.4	704.4	1.7	2.4	4.1	25.0	25.0	0.6	0.2	3.0	3.0	32.9	737.3

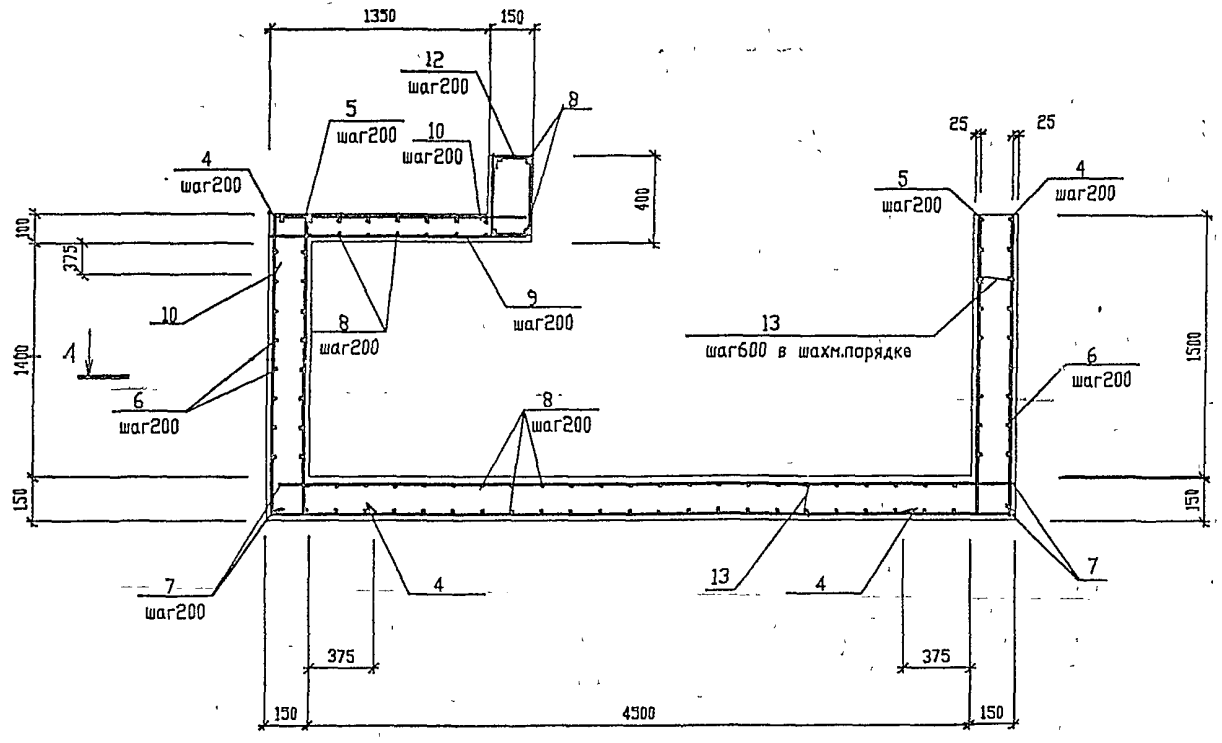
Т.П.503-3-36.94-АС			
Изм.	Колч	Лист № док	Подп. Дата
Нач. АСО	Ермолович		
Гл. спец.	Возняк		
Нач. сект.	Крутько		
Вед. инж.	Филатова		
Проверил	Крутько		
Н. контр.	Возняк		

Станция	Лист	Листов
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-30 м3/час	Р 20	

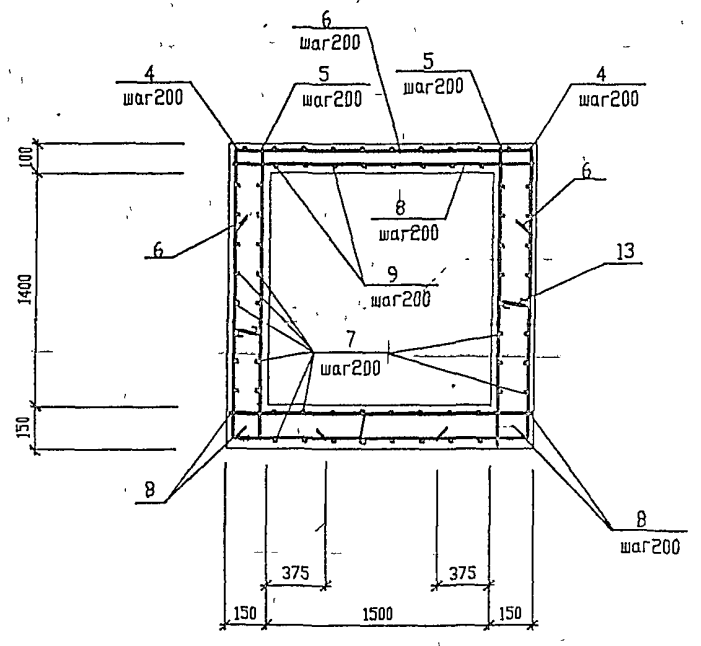
Резервуар монолитный Рм1 (опалубка).
OZONE

Т.П.503-3-36.94 АЛБЕОМ 2

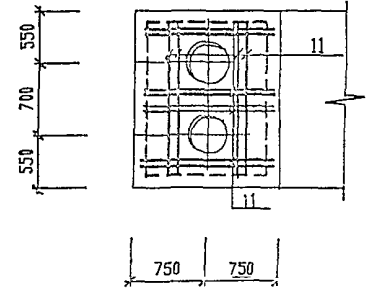
1-1
(армирование)



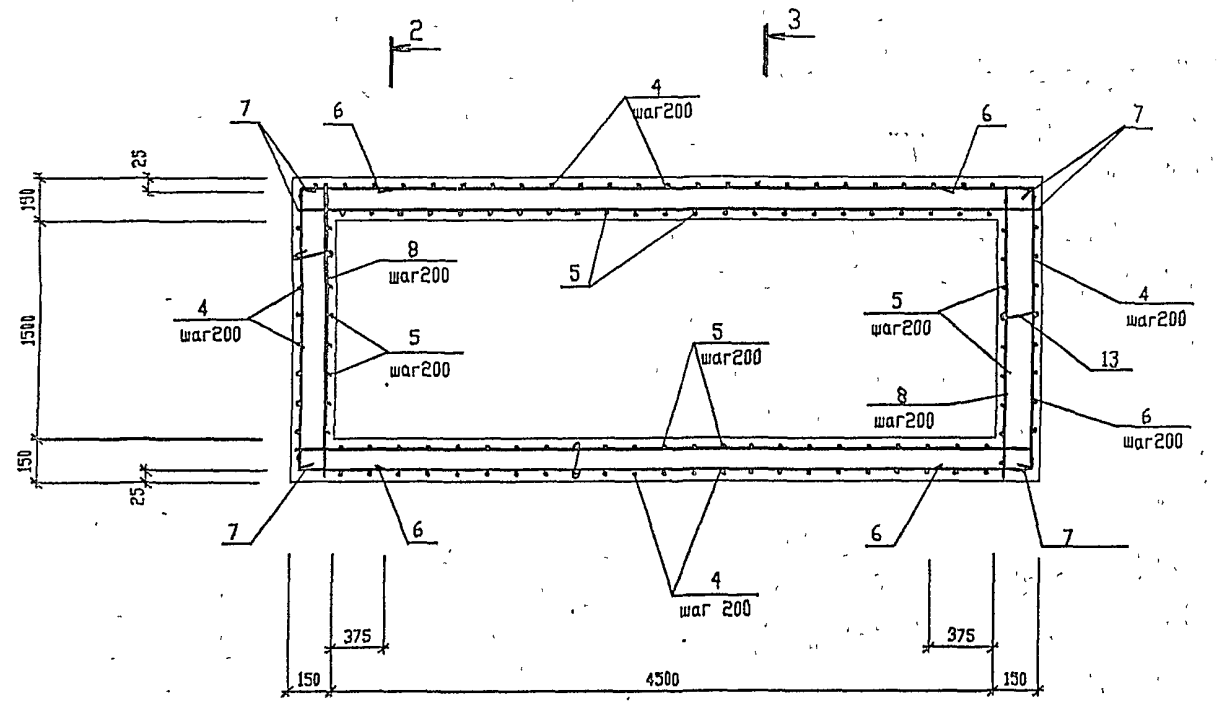
2-2
(армирование)



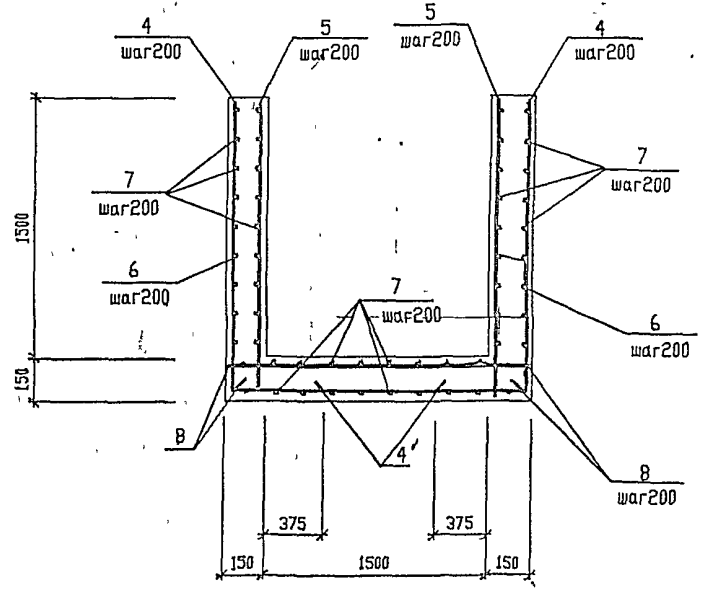
Деталь оформления отверстий.



4-4



3-3
(армирование)

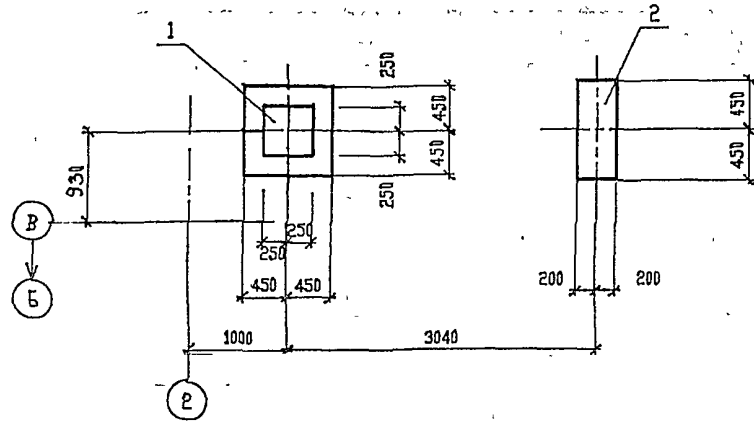


- 1. Арматуру плиты в местах отверстия вырезать по месту
- 2. Опалубку резервуара Рн1 см. на листе 20

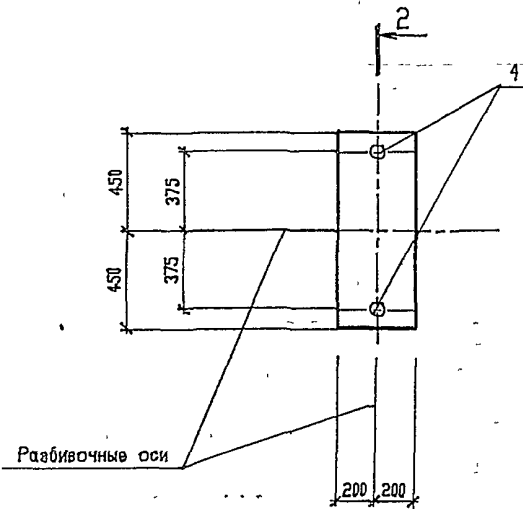
Изм. № подл. Подпись и дата (Взам. инв. №)

Т.П.503-3-36.94-АС			
Изм.	Кол-во	Лист № док	Подп.
Нач. АСО	Ермолович		
Гл. спец.	Возник		
Нач. сект.	Кретько		
Вед. инж.	Филатова		
Проверка	Кретько		
И контр.	Возник		
Привязан			
Изм. №			
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2,5-3,0 м3/час		Стация	Лист
Резервуар монолитный Рн 1 (армирование).		Р	21
		Листов	

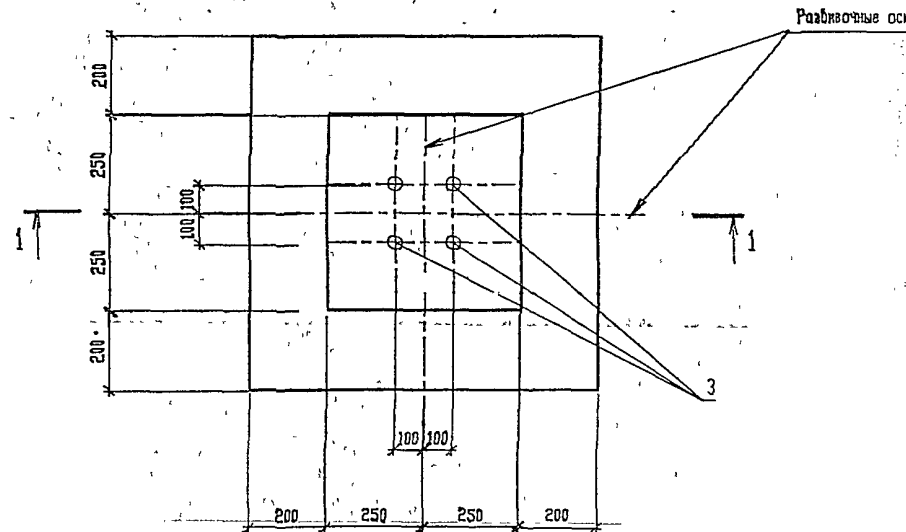
Схема расположения фундаментов под лестницу.



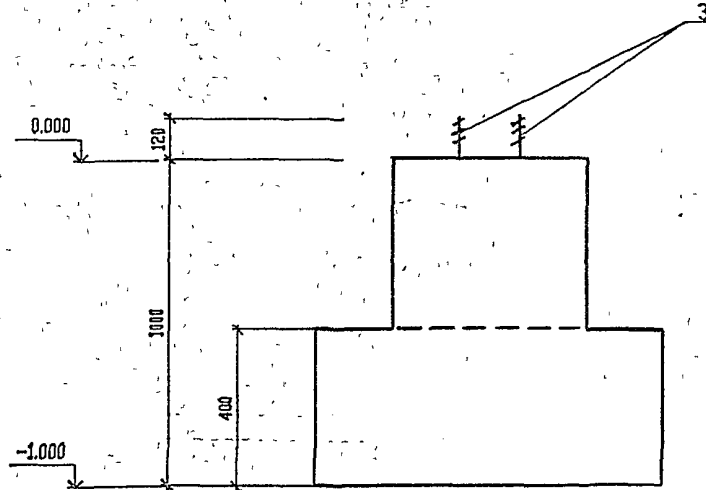
ФМ2



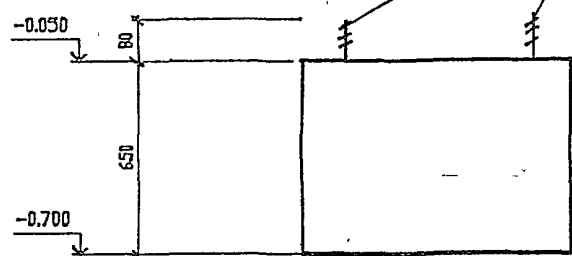
ФМ1



1-1



2-2



Спецификация к схеме расположения фундаментов под лестницу.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Фундаменты			
1	лист 22	ФМ1	1		
2		ФМ2	1		

Спецификация фундаментов ФМ1, ФМ2.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		ФМ1			
		Стандартные изделия			
3	ГОСТ 24379.1-80	болт 1.1М20х800 ст3кл2	4		
		Материалы			
		Бетон класса В 12.5	0.47		м 3
		ФМ2			
		Стандартные изделия			
4	ГОСТ 24379.1-80	болт 1.1 М12х500 ст3кл2	2		
		Материалы			
		Бетон класса В 12.5	0.21		м 3

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, кг

Марка элемента	Итого закладные						Итого
	Арматура класса			Прокат марки:			
	Ст3кл2			Ст3кл2			
	ГОСТ	ГОСТ 24379.1-80	штук	ГОСТ	ГОСТ 24379.1-80	штук	
ФМ1				6.4			6.4
ФМ2				0.92	0.92		0.92

Т.П.503-3-36.94-АС

Изм.	Кол.	Лист № док.	Подп.	Дата	Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2500 м3/час	Статус	Лист	Листов
Привязан						Р	22	
					Схема расположения фундаментов под лестницу, фундаменты ФМ1, ФМ2.			
Изм N								

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Вентиляция. Планы на отн. 0 000, 2.600.	
4	Разрезы-1-1, 2-2. Схемы систем П1, В1, У1, У2, ВЕ1.	
5	Отопление и теплоснабжение. Планы на отн. 0.000, 2.600.	
6	Схемы систем отопления и теплоснабжения установок П1, У1, У2. Узел управления	
7	Установки систем П1, У1, У2.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
А9-30	Клапана самооткрывающиеся для крышных вентиляторов.	
	Рабочие чертежи повторного применения Москва 1979	
	Прилагаемые документы.	
т.п. 503-3-36.94-ОВ-СО	Спецификация оборудования.	альбом 6
т.п. 503-3-36.94-ОВ-ВН	Ведомость потребности в материалах	альбом 7

ОТОПЛЕНИЕ.

1. Отопление производственных помещения смешанное:
 - водяное, местными нагревательными приборами до температуры +5°C;
 - догрев до нормируемых температур внутреннего воздуха в рабочей зоне помещения осуществляется за счет перегрева приточного воздуха.
2. Отопление административно-бытовых помещения - водяное, местными нагревательными приборами.
3. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические ребристые трубы.
4. Система отопления однотрубная горизонтальная библиарная. Воздухоуловление из системы отопления предусмотрено через воздухоборники, установленные в верхних точках системы.
5. В целях предотвращения поступления холодного воздуха при открытии наружных ворот в период въезда и выезда автомобилей предусмотрена установка воздушно-тепловых завес.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа "Р".	
Серия 1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа "РР" и щелевых регулирующих типа "Р" к воздуховодам и строительным конструкциям.	
Серия 5.903-7 б.1,0	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок.	
Серия 1.494-2	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
Серия 5 904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	
Серия 5.904-51	Зонты и диффлекторы вентиляционных систем.	
Серия 5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
Серия 5.904-1 б.0,1	Детали крепления воздухопроводов.	
Серия 1.469-7 б.2	Монтажные чертежи вентиляторов, устанавливаемых на железобетонных стаканах.	
Серия 5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
Серия 1.494-25	Подставки под калориферы.	
Серия 4.904-25	Подставки под калориферы.	
Серия 5.903-2 б.1,2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
Серия 5.903-13 б.5, ч.2	Грязевики.	

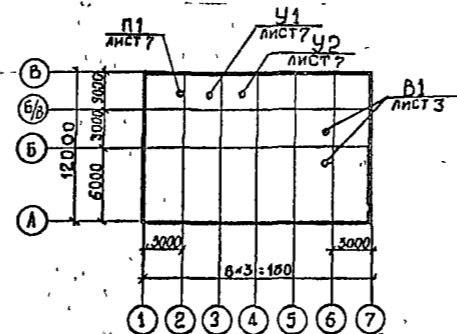
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

1. Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами:
 - СНиП 2.01.01-82 "Строительная климатология и аэроаика";
 - СНиП II-3-79ж "Строительная теплотехника";
 - СНиП 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
 - СНиП II-93-74 "Предприятия по обслуживанию автомобилей";
 - СНиП 2 09.04-87 "Административные и бытовые здания".
2. Расчетные температуры наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции:
 - холодный период года - -30°C;
 - теплый период года - 22,3°C.
3. Расчетные температуры воздуха в рабочей зоне производственных и административно-бытовых помещений:
 - производственные помещения - 17°C;
 - административно-бытовые помещения - согласно СНиП 2 09.04-87.
4. Теплоснабжение здания предусматривается от внешнего источника тепла. Теплоноситель - перегретая вода с параметрами 150.. 70°C. В проекте принят вариант канальной прокладки магистральных трубопроводов теплосети. Ввод в здание предусмотрен через приямок, расположенный в осях Б-В и 1-2.
5. Для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок приняты параметры теплоносителя 150.. 70°C. Узел управления располагается в бенткамере на отн. 2.600. Расчетные потери давления в системах отопления и теплоснабжения составляют 0,1 кс/см².
6. Магистральные трубопроводы теплосети от ввода в здание до узла управления теплоизолируются минераловатным шнуром (ТУ 36-1695-73) толщиной б=30мм с оберткой стеклопластиком рулонным РСТ (ТУ 6-11-145-80).
7. Воздуховоды, прокладываемые по помещениям мойки, выполняются из тонколистовой оцинкованной стали.
8. Воздуховоды, нагревательные приборы и трубопроводы покрываются защитным слоем:
 - грунт ГФ-020 - 1 слой;
 - эмаль ПФ-115 - 1 слой.

ВЕНТИЛЯЦИЯ.

1. Основными вредностями, выделяющимися на участках мойки автотранспорта, являются окись азота и углерода, образующиеся при въезде и выезде автомобиля. Воздухообмен определен расчетом и обеспечивается содержанием СО и NO в пределах, установленных предельно-допустимыми концентрациями (П.Д.К.) воздуха рабочей зоны производственных помещений.
2. Предусмотрена приточно-вытяжная механическая вентиляция. В холодный период года приток механический - воздух подается по воздухоуловителю системы П1 в рабочую зону помещения регулирующими решетками. Вытяжка механическая из верхней зоны помещения крышными вентиляторами. В теплый период года приток естественный через открываемые фланцы окон и ворота, вытяжка механическая крышными вентиляторами.

ПЛАН-СХЕМА



Технические решения, принятые в настоящем проекте (комплекте рабочих чертежей), соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

1994 г.

Главный инженер проекта Писаренко Е.И.

Имя		Лист № док.		Подп.	Дата	Привязан		
Имя.Н						Т.П. 503-3-36.94-ОВ		
Имя.Колл.	Лист № док.	Подп.	Дата	Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час				
Имя.отв.	Лист № док.	Подп.	Дата	Станция	Лист	Листов	Р 1 7	
Имя.инж.	Лист № док.	Подп.	Дата	Общие данные. (начало).				
Имя.контр.	Лист № док.	Подп.	Дата	OZONE				

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ БАЛАНСЫ

№ п/п	Общие данные	ОТОПЛЕНИЕ										ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ				ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ				Кратность воздухообмена		Примечание									
		Объем помещения м3	Категория по пожарной опасности	Расчетный период	Расчетная температура, °С		Выделяющиеся вредности	Теплотери ккал/ч	Теплопотери от оборудования и солнечной радиации ккал/ч	Теплопоступки (+), Недостатки тепла (-) ккал/ч	Система отопления	Общеобменная механическая		Общеобменная естественная		Механическая		Естественная		Температура воздуха, °С			Возмещение (+), Удаление (-) тепла, ккал/ч	Приток	Вытяжка						
					Наружная	Рабочая						G, ка/ч	L, м3/ч	Удаляемое тепло ккал/ч	Обслуживаемая система	G, ка/ч	L, м3/ч	Удаляемое тепло ккал/ч	Обслуживаемая система	G, ка/ч	L, м3/ч					Обслуживаемая система	G, кг/ч	L, м3/ч	Обслуживаемая система	tн	tк
1	Участки мойки грузовых и легковых автомобилей	910	Д	зима	-30	17	CO ₂ , NO ₂	33630	-	-33630	14710	19200	16000	207360	В1	-	-	-	-	19200	16000	П1	-	-	-	-30	21,1	226280	17,6	17,6	
					лето	22,3						23	-	-	2000	+2000	-	19080	16000	20800	В1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Участок очистки сточных вод	130	Д	зима	-30	16	-	2340	-	-2340	1710	-	-	-	-	470	390	5190	через неплотности	470	390	П1	-	-	-	-30	21,1	5820	3	3	
					лето	22,3	23					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухогреватель					Примечание			
				Тип, исполнение	N	Схема на исполнение	Положение	L м3/ч	P ккал/м2	n об/мин	Тип, исполнение по барьерам	N кВт	n об/мин	Тип	N	Кол.		Т-ра нагреб., °С	Расход тепла ккал/ч	P ккал/м2
П1	1	Участки мойки и очистки сточных вод	ЕВ.100-1	В-Ц4	8	1	Пр0	18230	66	965	4А132S6	5,5	965	КСк3	9	2	-30	21,1	234270	
У1	1	Ворота участка мойки грузовых автомобилей	ЕВ.105-2	-	8	1	Л0	22660	78	970	4А132М6	7,5	970	КСк3	8	2	17	41,4	135570	
У2	1	Ворота участка мойки легковых автомобилей	-	-	-	-	Пр0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
В1	2	Участки мойки автоб.	крышный	ВКР.25	6,3	-	-	8000	27	950	АИР100L42	2,2	950	-	-	-	-	-		
ВЕ1	1	Санитарный узел	дефлектор	Д.315.00	0,00	-	-	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ.

Наименование здания (сооружения)	Объем м3	Периоды года при С	Расход тепла, ккал/ч			Расход холода	Установл. мощн. эл. двиг. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горяч. водоснабжение		
Станция мойки	1300	зима -30	48030*	505410	-	553440	24,7

* - с учетом расхода тепла Q=30000 ккал/час на обогрев емкости осветленной воды;

Т.П. 503-3-36.94-0В

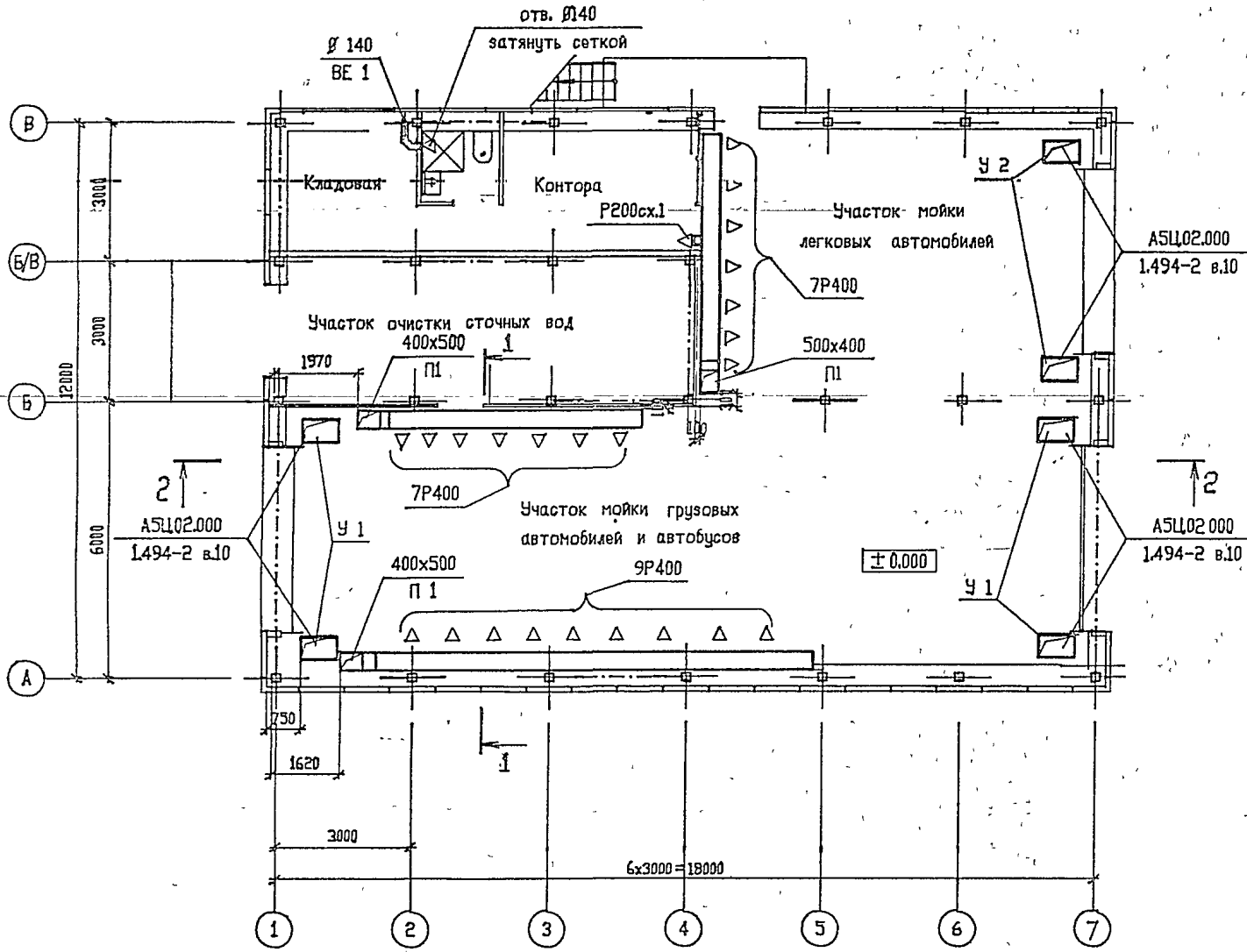
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Гип	Писаренко	Чалбышев		
Нач.отд.	Чалбышев			
Вед.инж.	Басоба			
Провер.	Полковникова			
Инв.Н	Н.контр.	Голобенко		

Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час

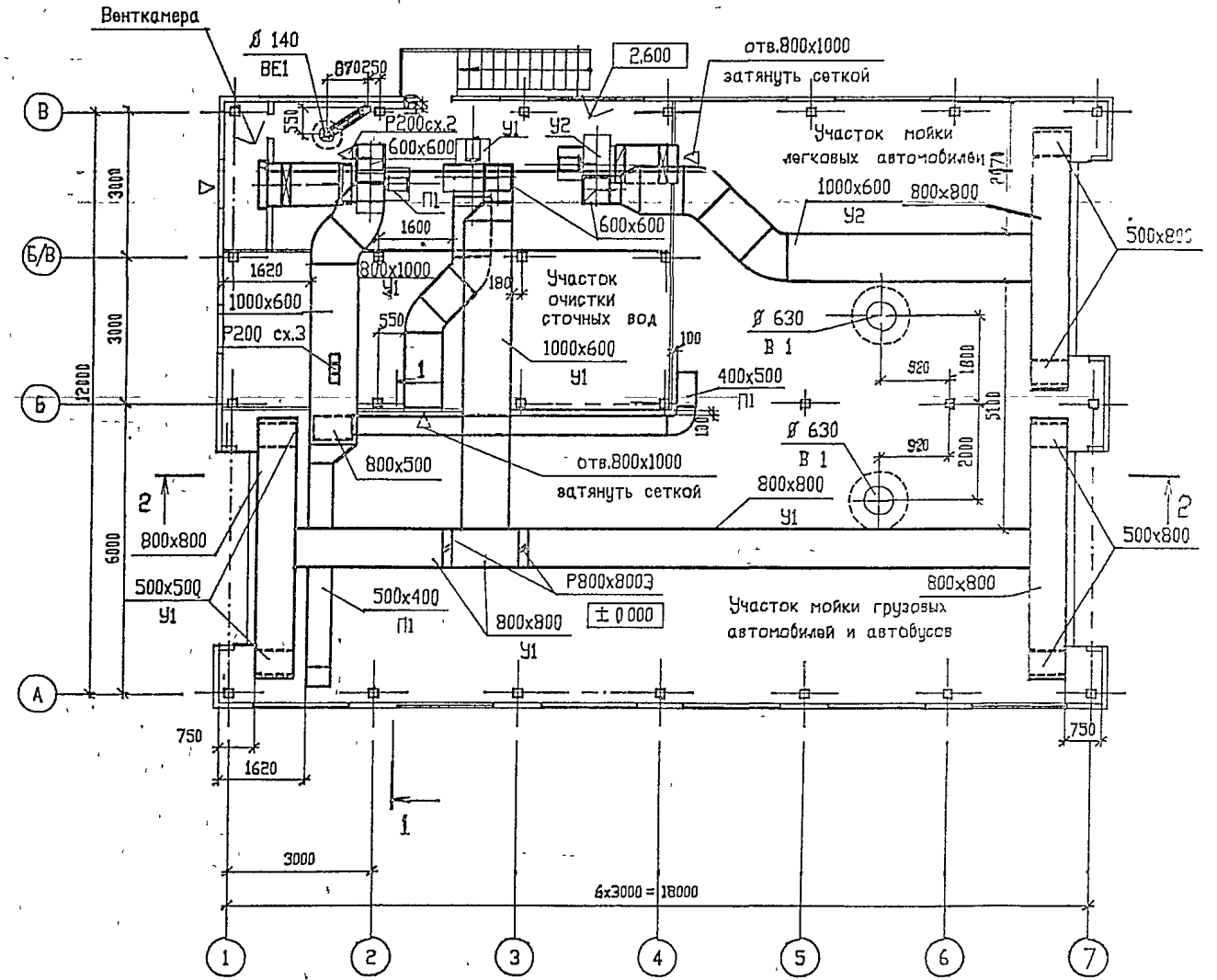
Общие данные (окончание).

ОZONE / ОЗОН

План на отм.0.000.



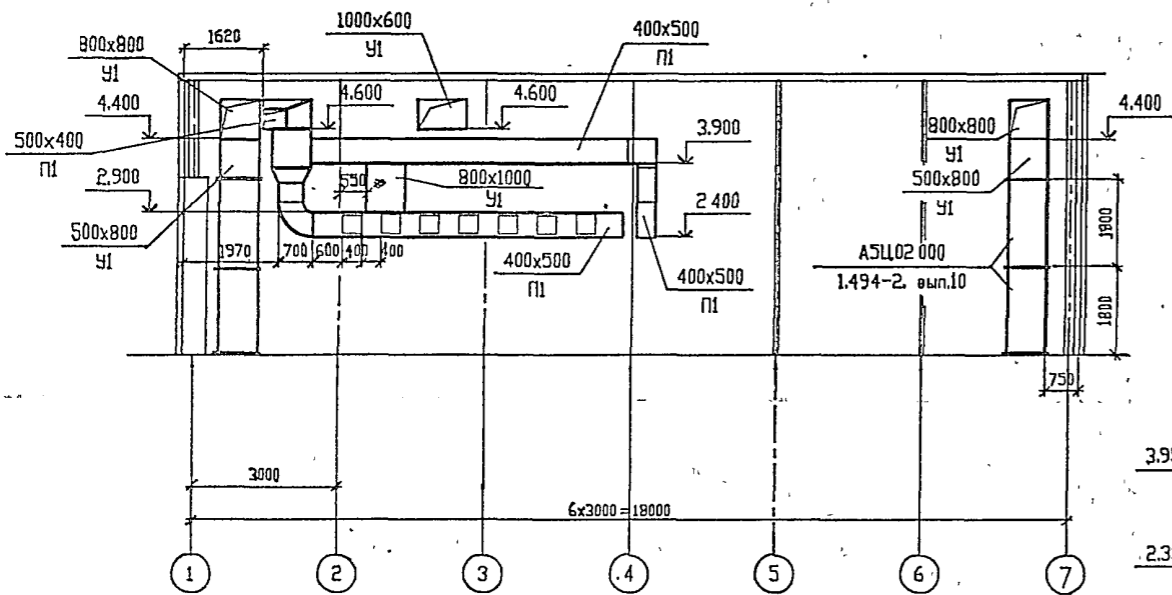
План на отм.2.600



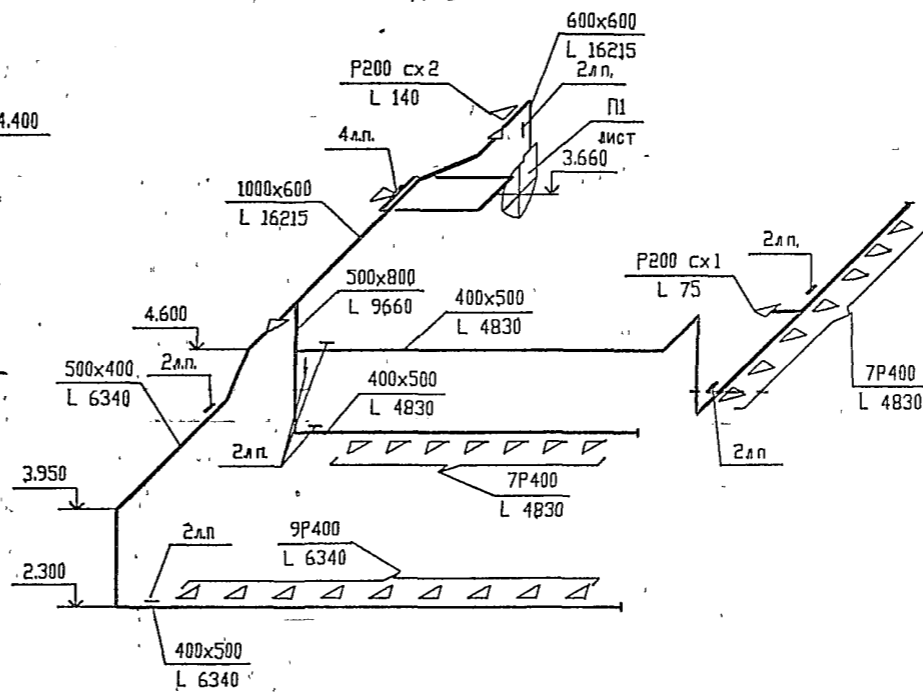
Логовова И.И.	Логовова И.И.
Беркобаева А.А.	Беркобаева А.А.
Ласкына С.С.	Ласкына С.С.
Еримова Р.Р.	Еримова Р.Р.
Нач. АСО	Нач. АСО
Нач. ОЭА	Нач. ОЭА
Нач. СПР	Нач. СПР
Имя, № подл.	Подпись и дата
Возраст, инв. №	

Т.П. 503-3-36.94-0В					
Имя, Колл.ц.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Привязан	ГИП	Писаренко	<i>[Signature]</i>		Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-30 м3/час
	Нач. отд.	Чалбышев	<i>[Signature]</i>		Р 3
	Вед. инж.	Васоба	<i>[Signature]</i>		ОZONIC OZONIC
Имя N	Пробер.	Полкобниязя	<i>[Signature]</i>		Вентиляция. Планы на отм 0.000,+2.600
	Н. КОНТР.	Головченко	<i>[Signature]</i>		У 0025-62 2/2 форма А2

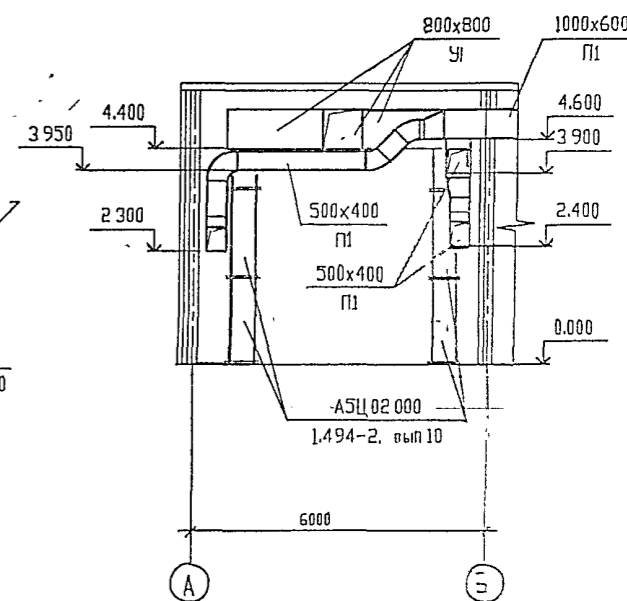
РАЗРЕЗ 2-2



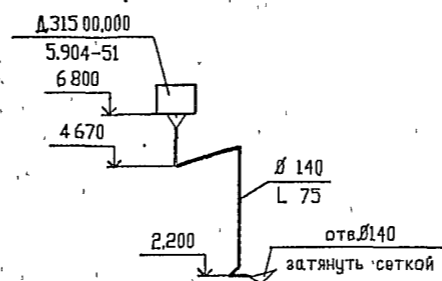
П 1



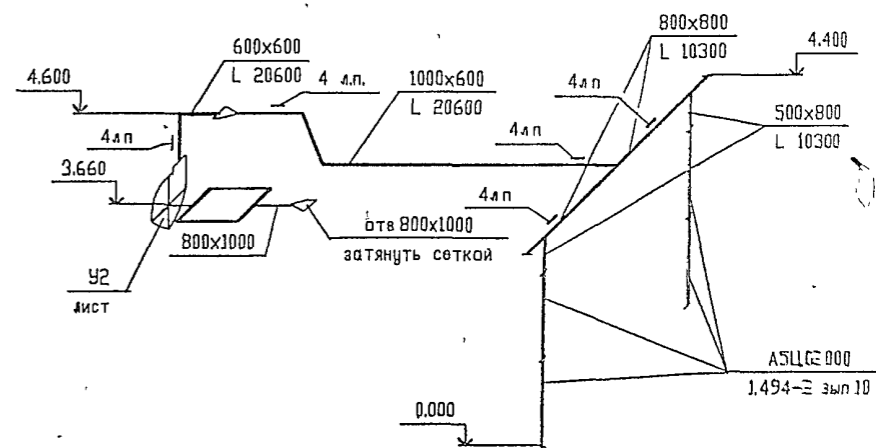
РАЗРЕЗ 1-1



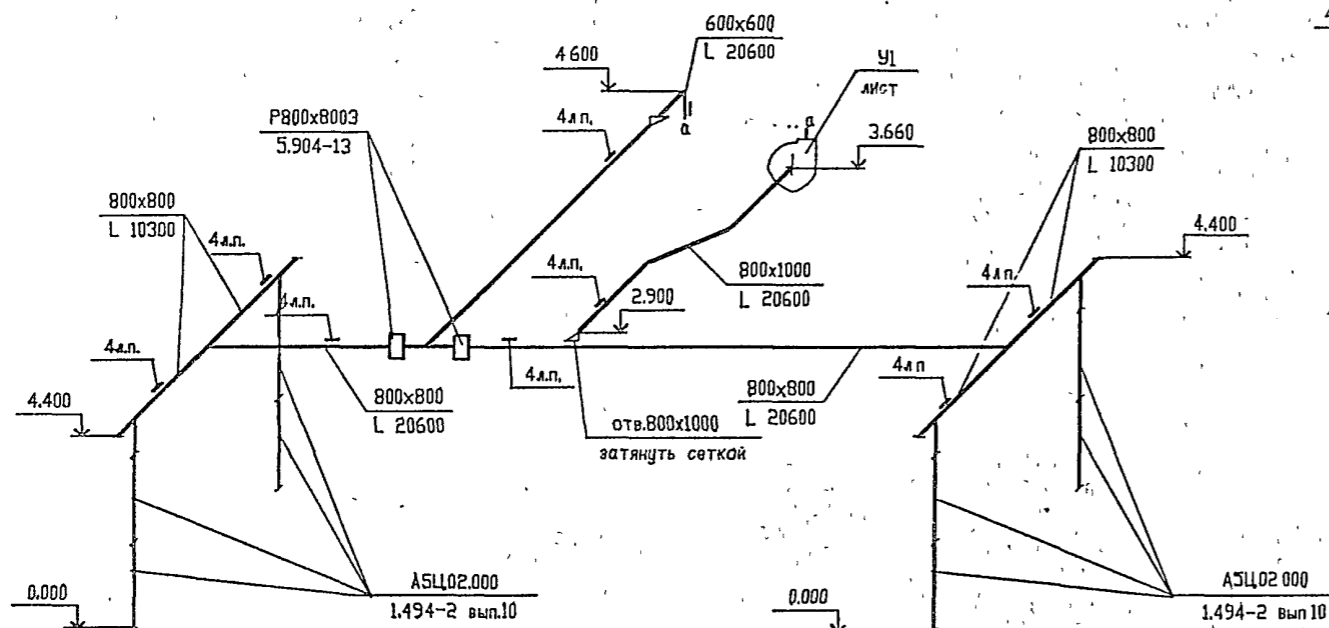
BE 1



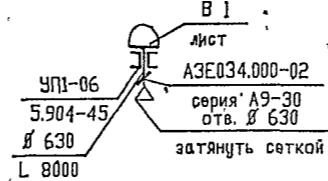
У 2



У 1



В 1



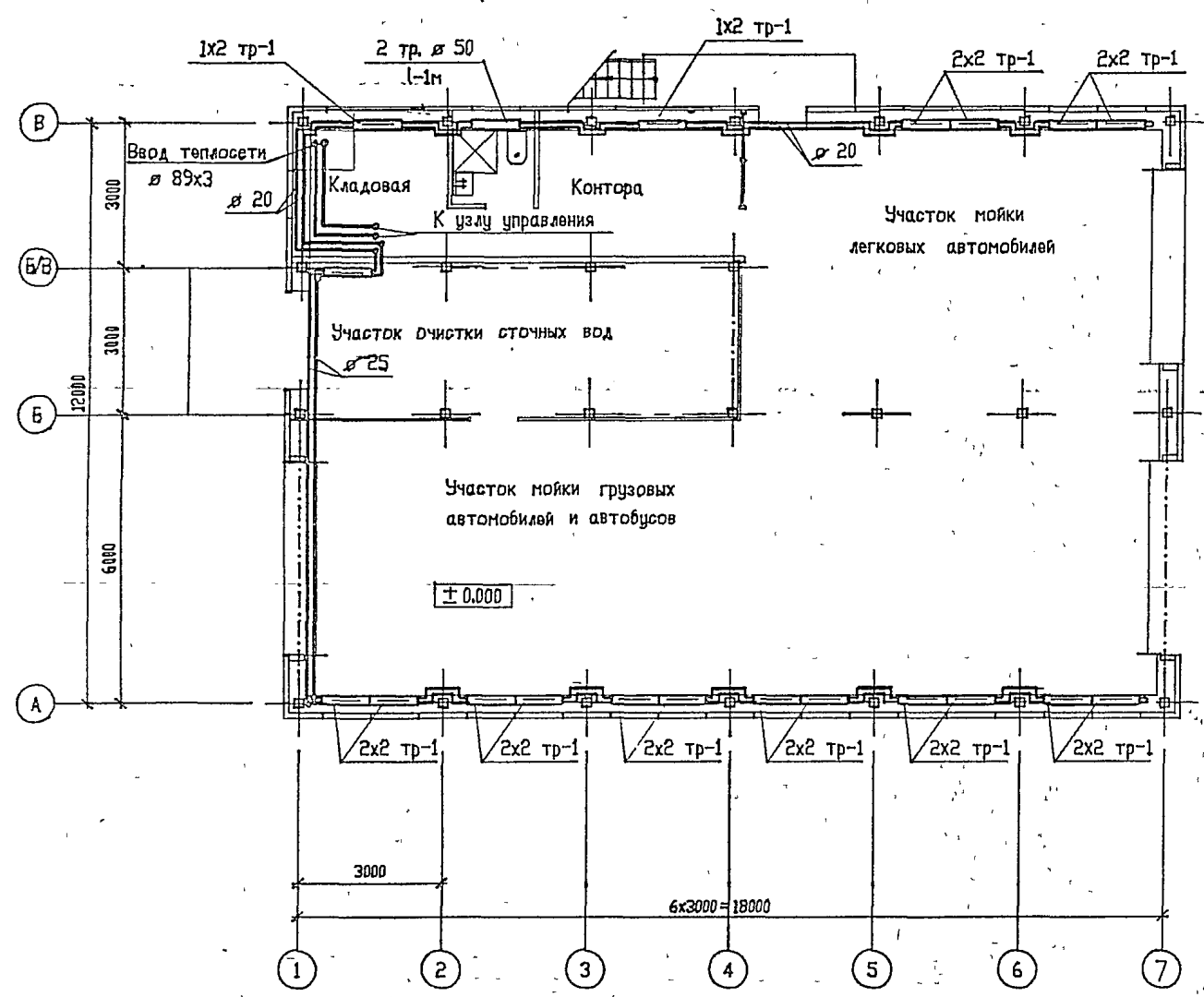
Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

И.П. 503-3-36.94-0В'				
Изм.	Колл.	Лист № док	Подп.	Дата
Привязан	Нач.отд.	Чалбышов	<i>Машин</i>	
	Вед.инж.	Басова	<i>Анна</i>	
	Проверил	Полковникян	<i>Виктор</i>	
	Инж.Н	Соловчикова	<i>Ю.К.</i>	
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительности 2,5-3,0 м3/час				
Стелля	Лист	Чистов		
F	4			
Разрезы 1-1, 2-2 Схемы систем П1, В1, У1, У2, ВЕ1				
GZONER				

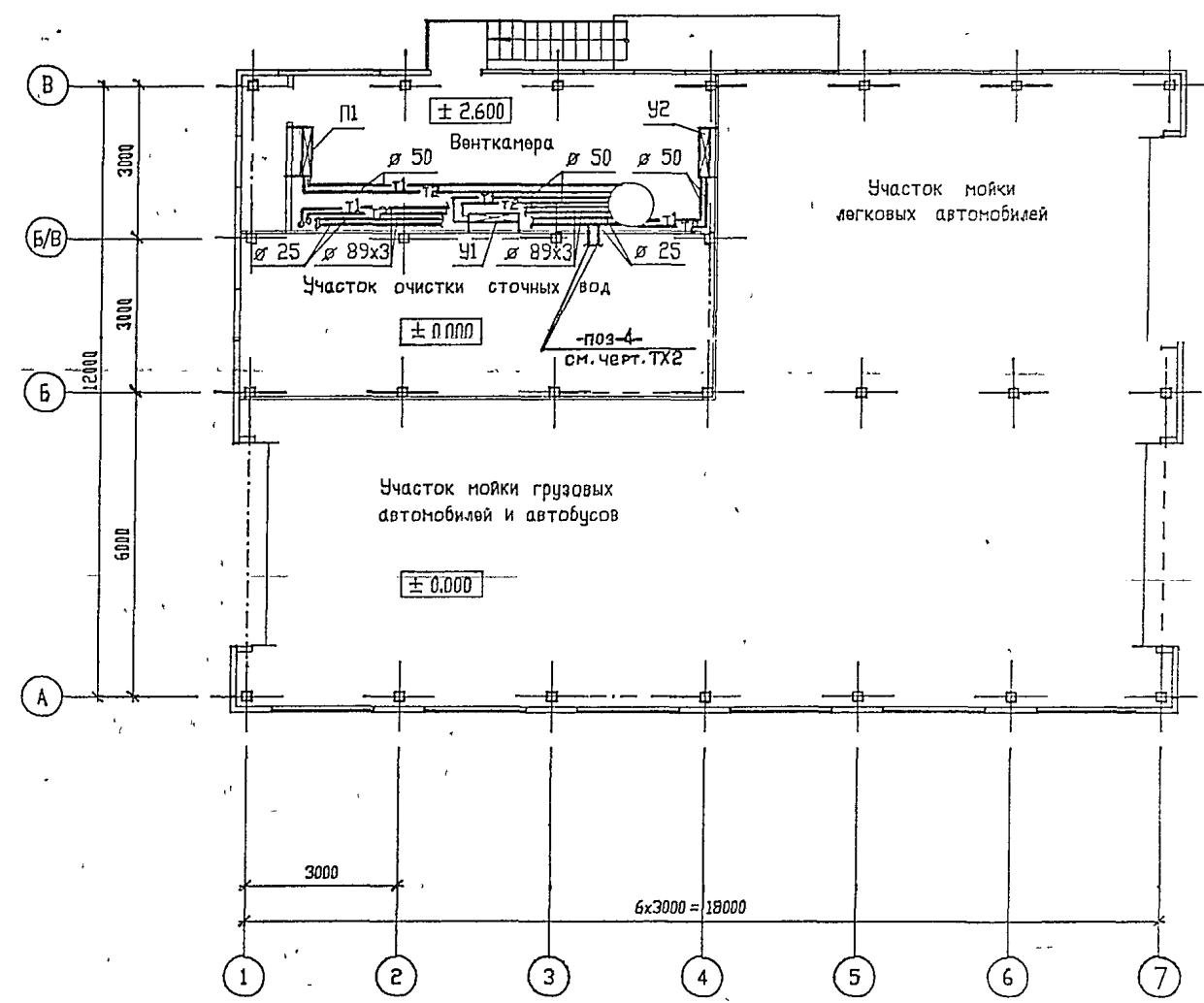
Альбом 2

Т.П. 503-3-36.94

План на отм. 0.000



План на отм. +2.600



Согласовано	Ермолов
Нач. АСО	Александров
Нач. ДЭА	Бермалов
Нач. СПР	Бермалов
Инв. № подл.	Подпись и дата
Воды №	

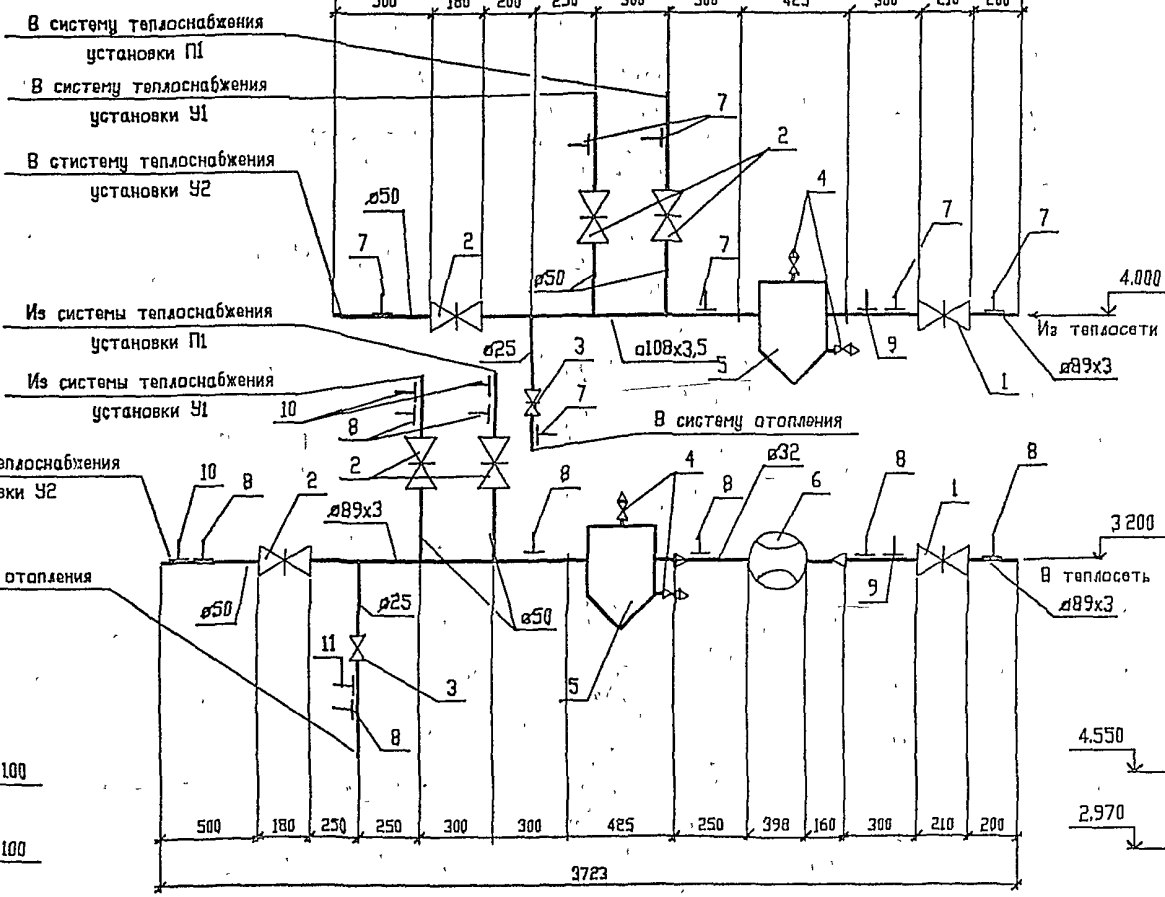
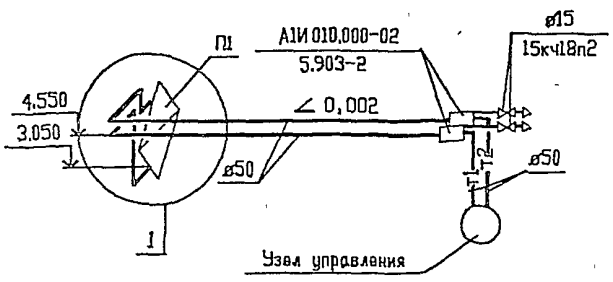
Т.П. 503-3-36.94-0В					
Изм.	Кодич	Лист № док	Подп.	Дата	
Привязан	ГИП	Писаренко	<i>Сидор</i>		Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3,0 м3/час
	Нач.отд.	Чалышев	<i>Чалышев</i>		Р 5
	Вед.инж.	Басова	<i>Басова</i>		
	Пробер.	Полковникян	<i>Полковникян</i>		Отопление и теплоснабжение
Инв.№	Н.контр.	Головченко	<i>Головченко</i>		Планы на отм.0.000,+2.600.

УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ

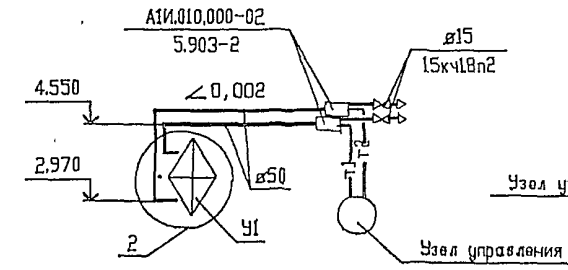
СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	30с41нж	Задвижка Ду-80	2	38,0	
2	31ч6бп	То же Ду-50	6	13,5	
3	15ч8п2	Клапан проходной Ду-25	2	1,75	
4	15кч18п2	То же Ду-15	4	0,7	
5	Серия 5 903-13 вып.5, ч.2	Грязебик ТС-569.00.000-11	2	33,5	
6	ВСКМГ-9010/32	Счетчик горячей воды	1	6,0	
7	СЗКЧ-2-90, НПО 'Монтажспец-	Отбойное устройство ЗКЧ-			
		абтонатика'	7		
8	То же	То же, 1,6-70У	8		
9	ТМЧ-142-87	Бобышка И27х2, ЗКЧ-1-87 уст 7	2	0,56	
10	ТМЧ-143-87	Расширитель с бобышкой И27х2			
		ЗКЧ-3-87 уст.6	3		
11	ТМЧ-144-87	То же, ЗКЧ-2-87 уст 14	1		

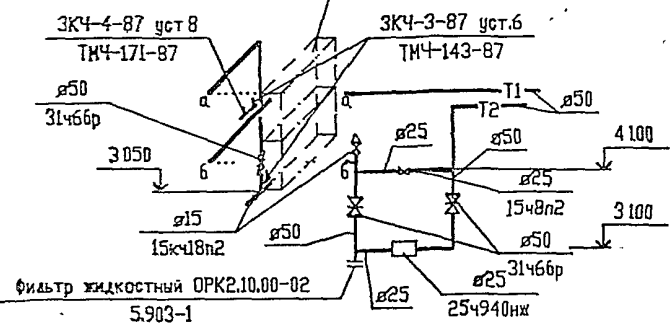
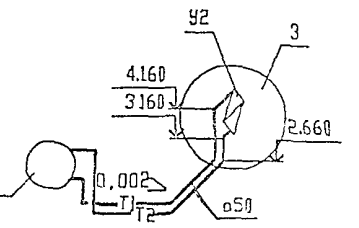
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1



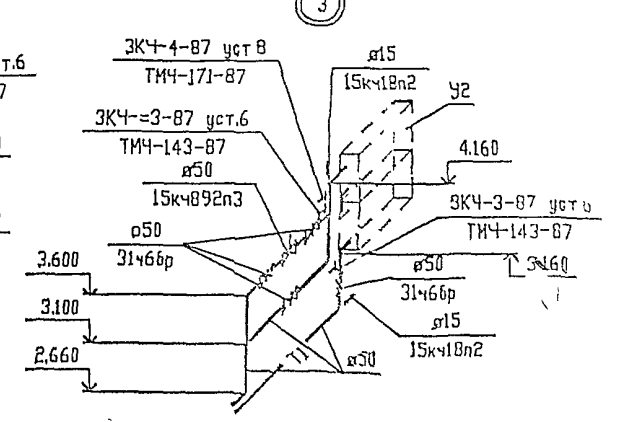
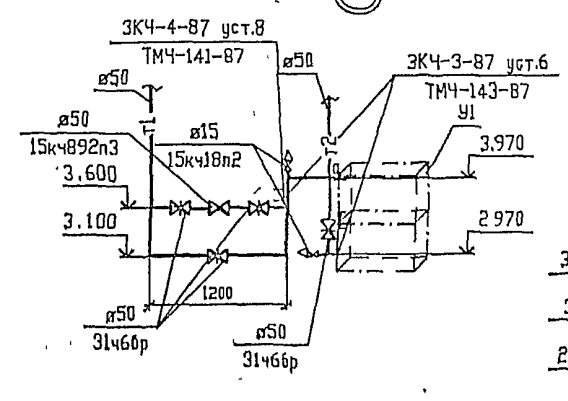
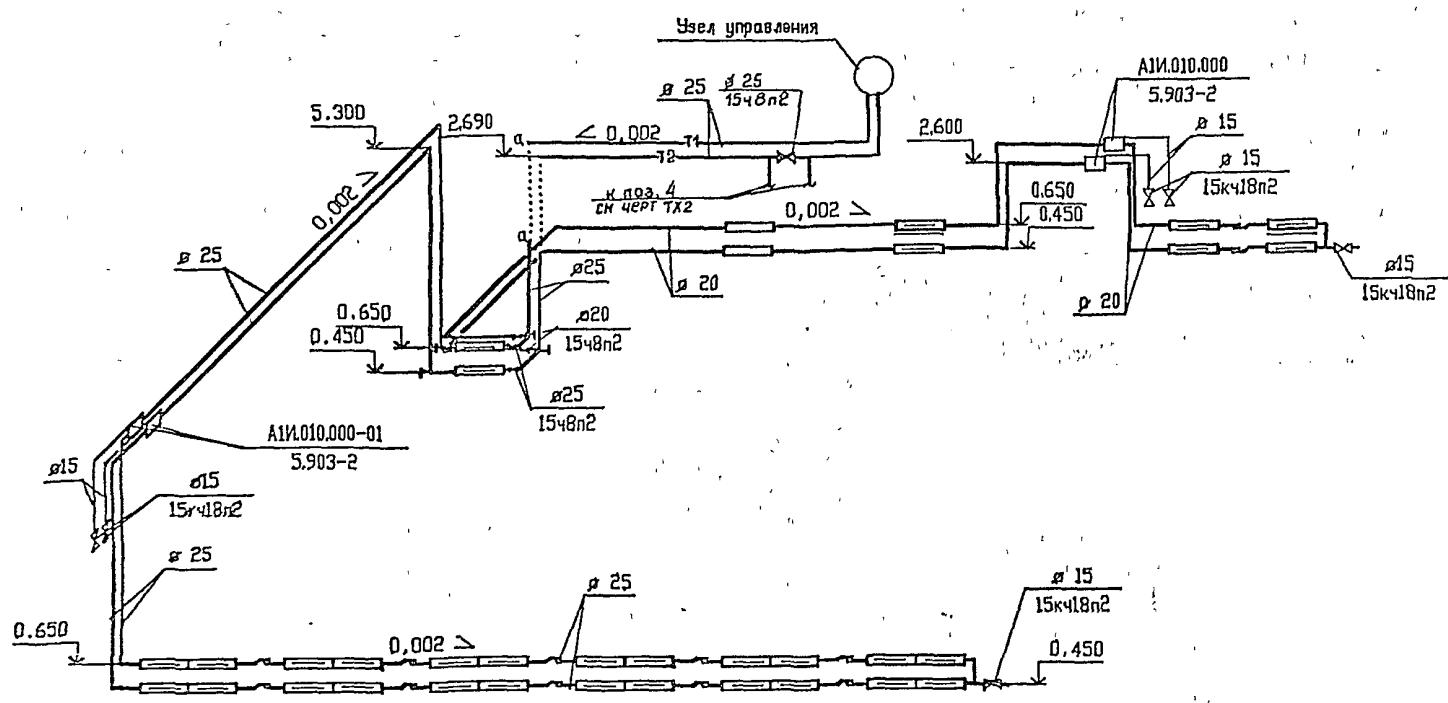
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ У1



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ У2



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

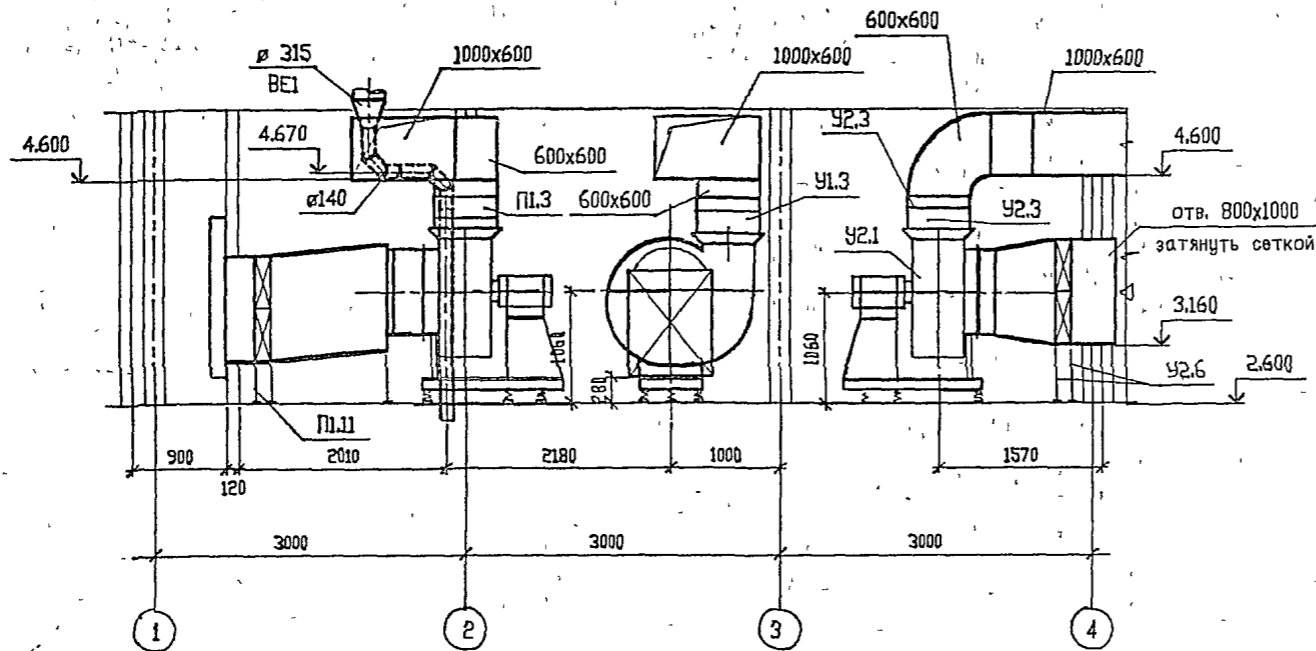


Т.П. 503-3-36.94-0В					
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Привязан	Нач.ОТД.	Чалышова	Иванов		Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3 л/час
	Вед.инж.	Басова	Иванов		Схемы систем отопления и тепло-снабжения установок П1, У1, У2
	Пров.инж.	Полковникян	Иванов		Узел управления
	Инж.Н	Головничко	Иванов		

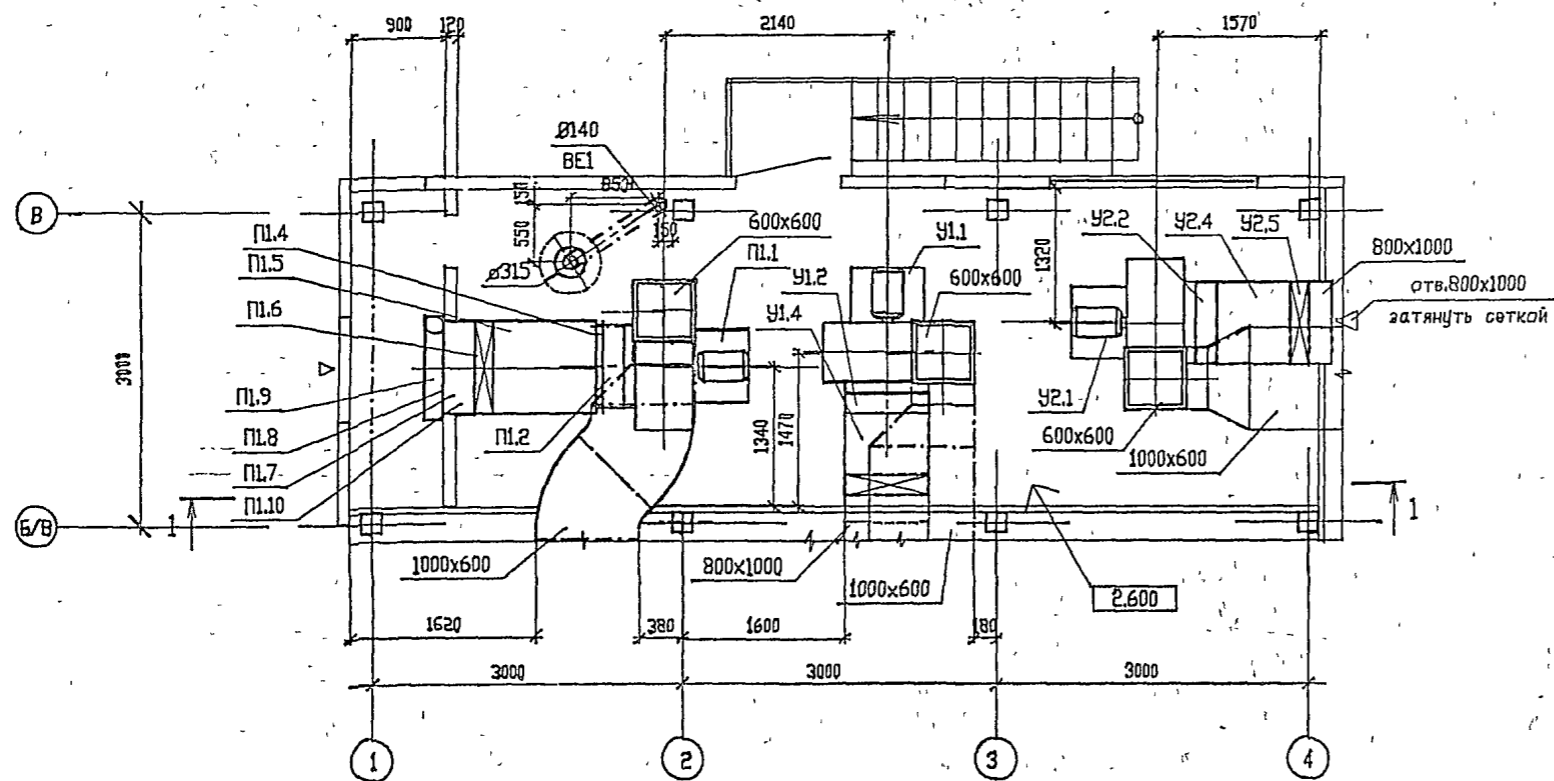
Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Разрез 1-1



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
	П1.				
П1.1	ТУ 22-11-1-88	Вентилятор радиальный В-Ц4-75,			
		исполн.1, Дкол.=Дном.,Пр0 б			
		комплекте с вибриоляторами и			
		электродвигателем 4А132S6			
		5,5кВт, 965 об/мин	1	322	
П1.2	Серия	Вставка гибкая В.00.00-14	1	2,69	
П1.3	Серия 5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-17	1	2,83	
П1.4	Серия 5.903-7	Фланец ФД 6	1	7,9	
П1.5	Серия 5.903-7	Конфузор Д11	1	88	
П1.6	ТУ 22-5757-84	Калорифер КСк3-9	2	56	
П1.7	Серия 5.903-7	Патрубок П38	1	22	
П1.8	Серия 5.903-7	Рама РК3	1	39	
П1.9	-	Клапан воздушный утепленный			
		с электроподогревом КВУ1600x1000	1	91,5	
П1.10	ТМЧ-142-87 рис.2	Бобышка М27x2, ЗКЧ-1-87 уст.9	1	0,56	
П1.11	Серия 4.904-25	Подставка под калорифер	2	2	
	У1(У2).				
У1.1	ТУ 22-11-1-88	Вентилятор радиальный В-Ц4-75:			
		исполн.1, Дкол.=1,05Дном., ДЗ, 1			
		комплекте с вибриоляторами и			
		электродвигателем 4А132М5			
		7,5кВт, 970 об/мин	1	338	
У2.1	то же	То же, положение Пр0	1	338	
У1.2, У2.2	Серия 5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-14	1	2,69	
У1.3, У2.3	то же	Вставка гибкая Н.00.00-17	1	2,83	
У1.4, У2.4	ГОСТ 19904-82ж	Переход из тонколистовой стали			
		толщина б=1,0мм с сечением 800x1000			
		на диаметр ø800, длиной l=600мм	1	10,4	
У1.5, У2.5	ТУ 22-5757-84	Калорифер КСк3-8	2	56	
У1.6	Серия 1.494-25	Подставка под калорифер	4	1,0	
У2.6	Серия 4.904-25	Подставка под калорифер	4	2,5	

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Т.П. 503-3-36,94-0В				
Имя, Колич.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Привязан	Нач.отг. Чалбышев	Вед.инж. Басоба		Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 25-30 м3/час
	Пробер.	Н.контр. Головиенко		Установки систем П1, У1, У2.
				Стр. 7
				ОZONE

Альбом 2

Т.П. 503-3-36.94

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ВНУТРЕННИМ СЕТЯМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Схемы систем В1, Т3, Т4, К1	

Наименование системы	Напор н	Расчетный расход			Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	
Водопровод хозяйственно-питьевой производственный (В1) ж	10	3.37	0.43	0.29	
Водопровод горячей воды, подающий (Т3) жж	10	0.58	0.54	0.25	
Водопровод горячей воды, обратный (Т4)		-	0.18	-	
Канализация бытовая (К1) жжж		1.10	0.69	1.60	

- Типовой проект станции мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2.5-3 м3/час разработан на основании договора № 20107 от 21.02.94г. и технического задания на создание НТП, утвержденного первым заместителем Председателя Комитета РФ по химической и нефтехимической промышленности 6 февраля 1994г.
- При выполнении проекта использовались следующие нормативные документы:
 - "Внутренний водопровод и канализация зданий" СНиП 2.04.01-85;
 - "Организация, производство и приемка работ. Внутренние санитарно-технические системы" СНиП 3.05.01-85.
- За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка по генплану.
- Здание станции мойки автотранспорта имеет IIIa степень огнестойкости строительных конструкций и категорию производства по пожарной опасности "Д".
- Согласно СНиП 2.04.01-85 в здании станции мойки автотранспорта противопожарный водопровод не предусматривается.
- Расчетные расходы по системам водопровода и канализации сведены в таблицу основных показателей.
- В здании станции мойки автотранспорта запроектированы следующие системы:
 - водопровод хозяйственно-питьевой, производственный - В1 -
 - водопровод горячей воды, подающий - Т3 -
 - водопровод горячей воды, обратный - Т4 -
 - канализация бытовая - К1 -
- Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода и горячего водоснабжения Д=15-25 мм выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75ж.
- Трубопроводы бытовой канализации Д=50-100 мм монтировать из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89.
- Стальные трубопроводы и арматуру после монтажа и испытания покрыть защитным слоем:
 - грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 - 1 слой;
 - эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 - 2 слоя.
 Поверхность покрытия - 7.5м2.
- Стальной трубопровод (ввод В1), прикладываемый в землю, покрыть гидроизоляцией усиленного типа:
 - мастика битумно-резиновая;
 - стеклохолст;
 - гидроизол.
 Поверхность покрытия - 0.40м2.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей	
Выпуск I, II, IV	и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 5.900-7	Опорные конструкции и средства	
Выпуск 4	крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
Серия 4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из	
Выпуск 1	пластмассовых труб для систем водопровода и канализации	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
	Прилагаемые документы:	
Т.П. 503-3-36.94-ВК-СД	Спецификация оборудования	Альбом 6
Т.П. 503-3-36.94-ВК-ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 7


в том числе:

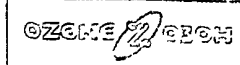
- ж - технологические нужды: 1.6 м3/сут; 0.1 м3/час; 0.03 л/сек; Полив территории: 1.25 м3/сут.
- жж - циркуляция: 0.18 м3/час.
- жжж - в расходе К1 не учитываются расходы от технологического оборудования (5.0 м3/сут; 1.25 м3/час; 0.35 л/сек), т.к. сброс производится периодически один раз в две недели в зимне-бесснежный период.

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

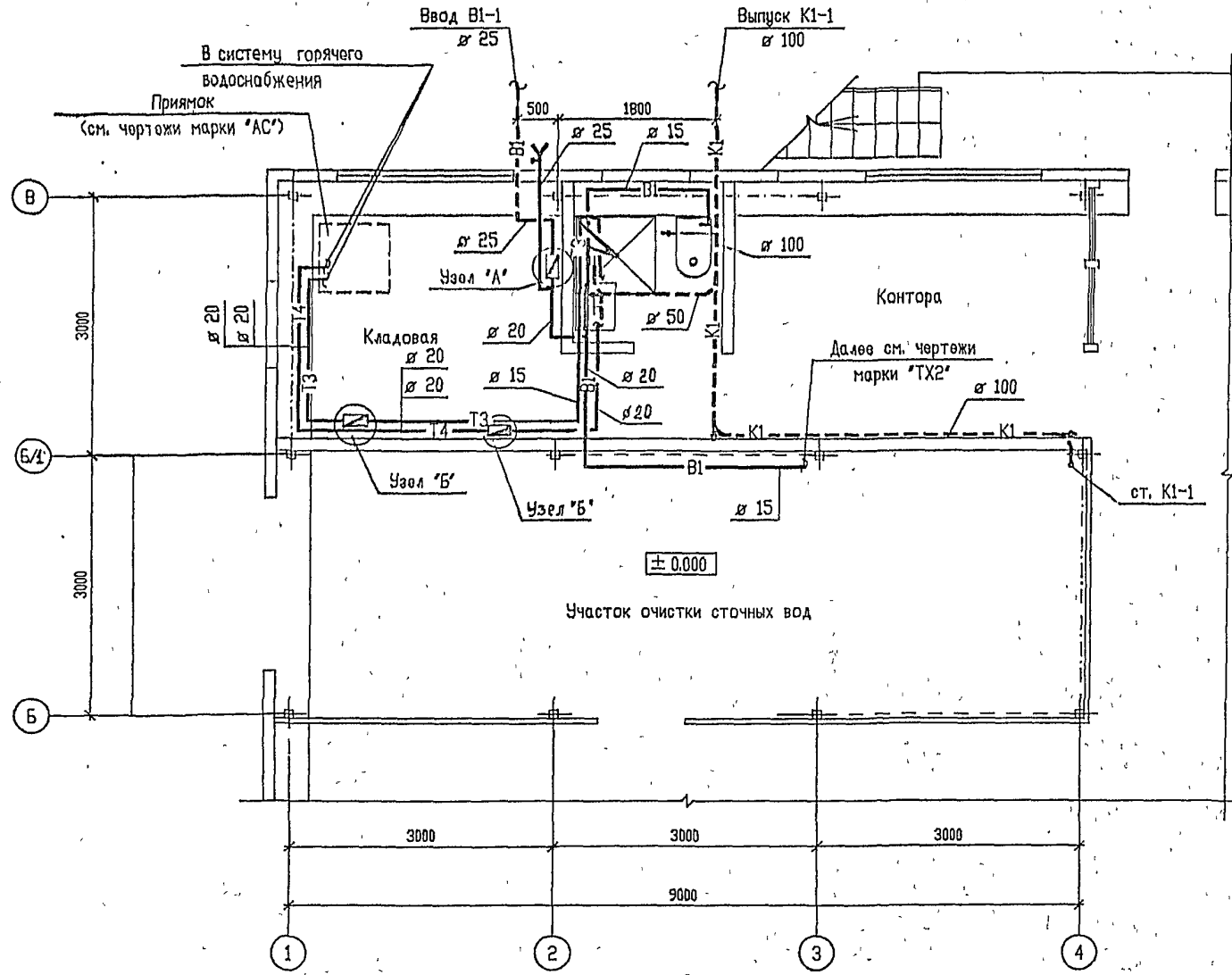
Технические решения, принятые в настоящем проекте (комплекте рабочих чертежей), соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

09 1994 г.

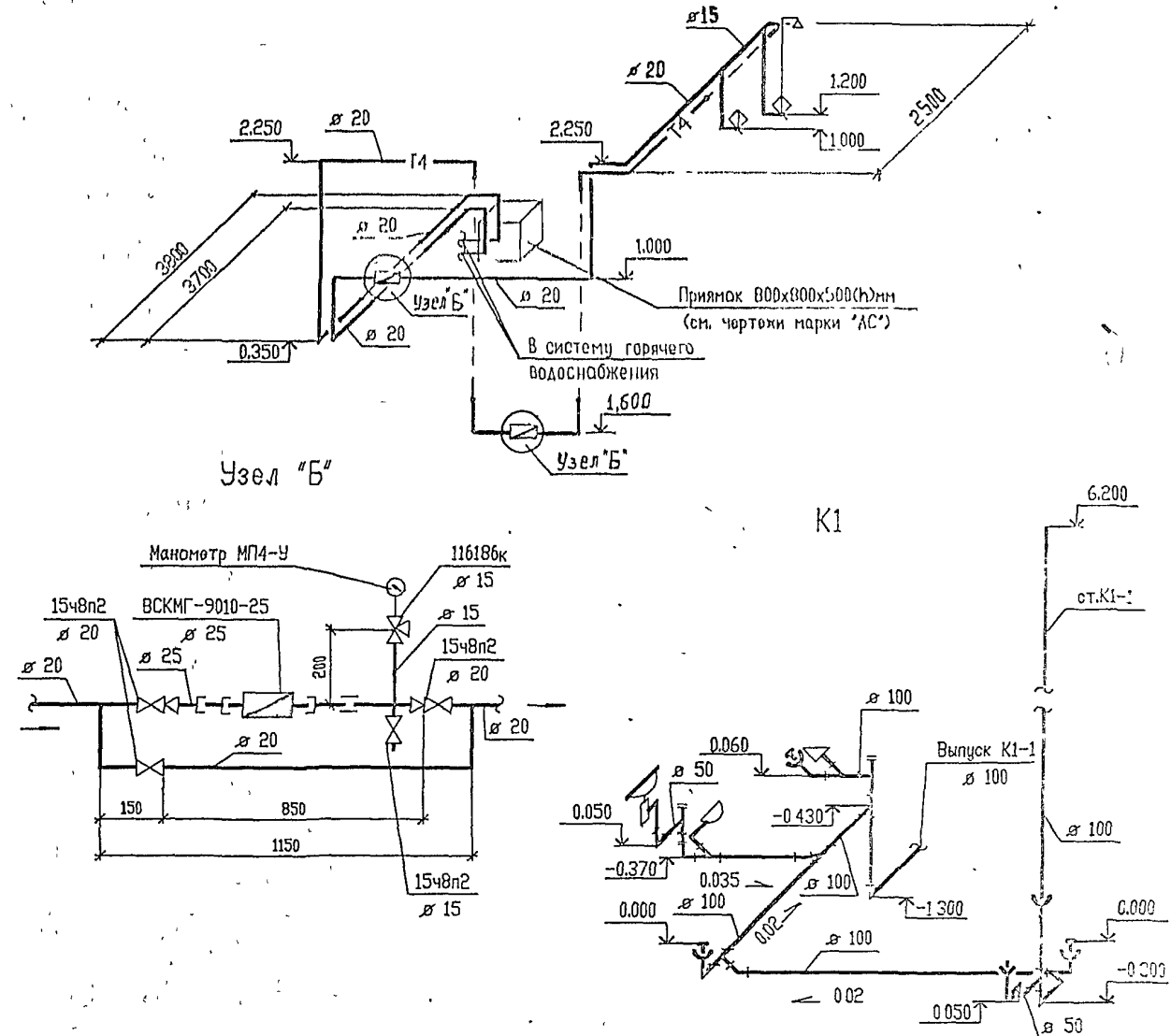
Главный инженер проекта  Писаренко Е.И.

Привязан					
				Лист №	
				Т.П. 503-3-36.94-ВК	
Имя, № подл.	Подпись	Дата	Имя, № подл.	Подпись	Дата
И.И.П.	Писаренко	09/1994	И.И.П.	Писаренко	09/1994
Нач.отд.	Чалышев		Нач.отд.	Чалышев	
Гл.спец.	Малюга		Гл.спец.	Малюга	
Вед.инж.	Абрамова		Вед.инж.	Абрамова	
Пробер.	Катунина		Пробер.	Катунина	
Н.контр.	Малюга		Н.контр.	Малюга	
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2.5-3 м3/час			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	2
Общие данные.					

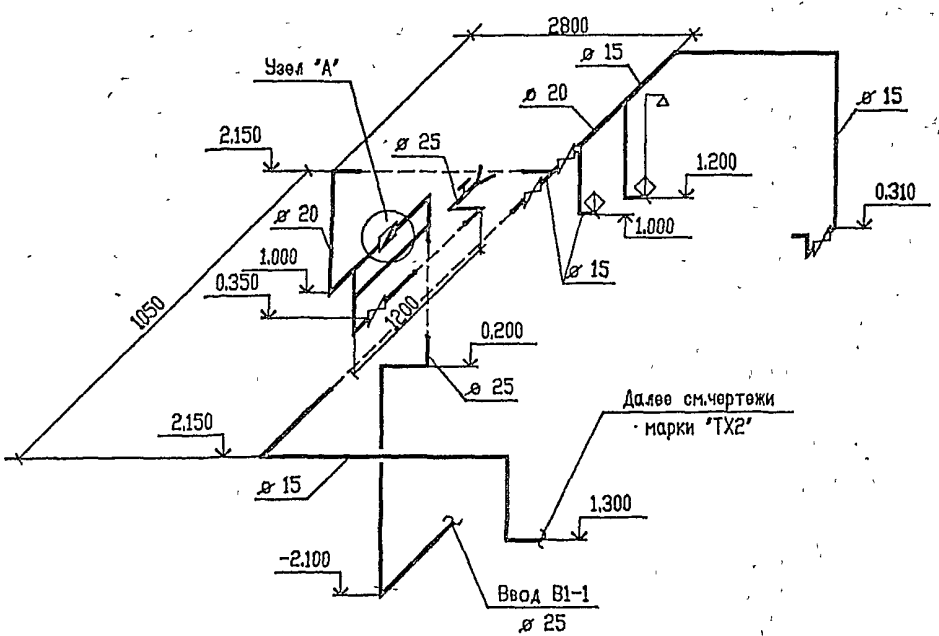
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



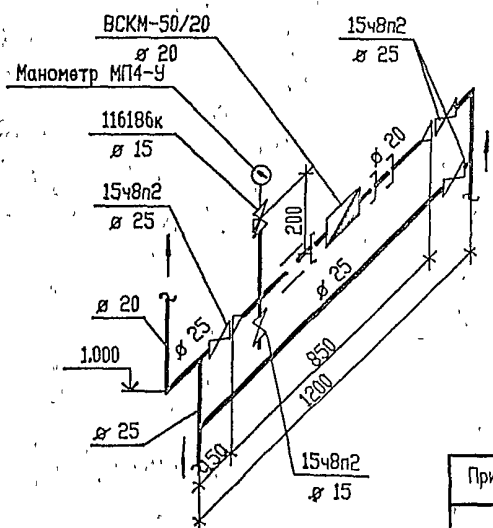
T3; T4



B1



Узел "А"



Т.П. 503-3-36.94-ВК

Изм.	Количество	№ док.	Подп.	Дата	Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 25-30 м3/ч	Стадия	Лист	Листов
Привязан			Писаренко		План на оти 0.000. Схемы систем В1; Т3; Т4; К1	Р	2	
			Чалбышев					
			Малюта					
			Абрамса					
			Катында					
Инь.Н			Малюта					

Имя, №, год, Подпись и дата, Взам. инв. №, нач. дза, нач. снр, Ермаков, Лаврыгин, Ермава

Альбом 2
Т.П.503-3-36.94

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Распределительная сеть 380/220В. Принципиальная однолинейная схема (начало)	
3.	Распределительная сеть 380/220В. Принципиальная однолинейная схема (окончание)	
4.	Расположение электрооборудования, прокладка кабелей. План (начало)	
5.	Расположение электрооборудования, прокладка кабелей. План (окончание)	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылаемые документы</u>		
5.407-142	Установка распределительных щитов серии Щ070 и распределительных шкафов серия ЩРС1, СПМ75, СПА77 и ЩР11.	
5.407-144	Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам.	
5.407-84	Установка комплектов из 2 и 3 магнитных пускателей серии ПМЛ (исполнение IP54)	
5.407-117	Установка ящиков с предохранителями и рубильниками.	
5.407-129	Прокладка проводов в ПВХ трубах в производственных помещениях.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 503-3-36.94-ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 6
ТП 503-3-36.94-ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом 7
ТП 503-3-36.94-ЭМ.ВБ	Ведомость изделия МЗЗ.	
ТП 503-3-36.94-ЭМ.ЛО	Опросный лист для изготовления ВРУ1.	

Проект разработан в соответствии с требованиями: - "Правил устройства электроустановок", (ПУЭ-85г.); - "Общесоюзных норм технологического проектирования авторемонтных предприятий", ОНТП-02-86; - "Электротехнических устройств", СНиП 3.05.06-85. Установленная мощность электроприемников-76,2 кВт в том числе электроосвещения-3,5 кВт. Расчетная нагрузка-51,4 кВт. По степени надежности и бесперебойности электроснабжения электроприемники станции мойки автотранспорта относятся к 111 категории. Напряжение силовых цепей-380/220В, цепей управления 220В. Для питания электроприемников устанавливается вводно-распределительное устройство ВРУ1. Распределение электроэнергии осуществляется шкафами 1ЩР и 2ЩР типа ЩРС1. Распределительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ и проводом марки ПВ-3 с прокладкой по конструкциям стен, по полу открыто в стальных трубах

Указания по привязке проекта

При привязке проекта необходимо решить вопрос внешнего электроснабжения.

М.И.П. подл. Подпись и дата. Взамен инв.А

Технические решения, принятые в настоящем проекте (комплекте рабочих чертежей), соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

09.09.1994г.

Главный инженер проекта *Писоренко* / Е.И.Писоренко /

ИНВ. N		Т.П.503-3-36.94-ЭМ	
ИЗМ	КОЛ-ВО	ЛИСТ	ИЗ ДОК
Г.И.П.	Писоренко	Подпись	Дата
Нач.отд.	Ласыкин		1994
Гл. спец	Попов		
Вед. инж	Чернявская		
Провер.	Попов		
Н.контр	Савченка		
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3 м3/ч		Стодия	Лист
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		Р	1
OZONE		Листов	5

АЛБОМ 2

Т.П.503-3-36.94

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода), обозначение тип I ном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение тип I ном, А, расцепитель или плавкая вставка, А, установка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник				
					Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руч или I ном, кВт	Расч или I ном, кВт	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
	БПВ-2 250				см. проект	внешнего	электроснабжения					ВРУ1	68.1 37.2	66.1	ВРУ1 Ввод
ВРУ1-26-66УХЛ4	НПН2-60 63 63				1	1ШР-1 АBBГ	3x10+1x6	5				1ШР	24.7 14.6	26.1	Шкаф распределительный ШРС1-23УЗ
380/220В	НПН2-60 63 63				1	2ШР-1 АBBГ	3x10+1x6	10				2ШР	39.9 19.6	35	Шкаф распределительный ШРС1-23УЗ, Лист 3
	НПН2-60 63 16				1	С1 АBBГ	3x4+1x2.5	**				Щ01	3.5 3.0	5	Щиток рабочего освещения
	НПН2-60 63 16														РЕЗЕРВ
	ПН2-100 100 31.5					Решается при привязке	проекта								Наружное освещение
	400				1	1ШР-1 АBBГ	3x10+1x6	*				1ШР	24.7 14.6	26.1	Ввод от ВРУ1
1ШР ШРС-23УЗ	1 НПН2-60 63 63	1.1Я ЯВШЗ-25У2 25			1	1.1-1 АBBГ	4x2.5	15	1.1-Пв1.25	10		1.1	7.5	15 110	Моечная машина поз 1.1
	2 НПН2-60 63 63	1.2Я ЯВШЗ-25У2 25			2	1.1-2 КГ	4x1.5	10							
380/220В	3 НПН2-60 63 63	1.2Я ЯВШЗ-25У2 25			1	1.2-1 АBBГ	4x2.5	12	1.2-Пв1.25	10		1.2	7.5	15 110	Моечная машина поз 1.2
	4 НПН2-60 63 16	2Я ЯВШЗ-25У2 25			2	1.2-2 КГ	4x1.5	10							
	5 НПН2-60 63 16	2Я ЯВШЗ-25У2 25			1	К2.1-1 АBBГ	4x2.5	12	К2.1-Пв1.25	10		К2.1	2.2	5.6 31	Компрессор поз 2.1
	6 НПН2-60 63 16	2Я ЯВШЗ-25У2 25			2	К2.1-2 КГ	4x1.5	10							
	7 НПН2-60 63 16	2Я ЯВШЗ-25У2 25			1	К2.2-1 АBBГ	4x2.5	40	К2.2-Пв1.25	35		К2.2	2.2	5.6 31	Компрессор поз 2.2
	8 НПН2-60 63 16	2Я ЯВШЗ-25У2 25			2	К2.2-2 КГ	4x1.5	10							
	9 НПН2-60 63 16	1Я ЯУ5411-03А2К (компл)			1	1Я-1 АBBГ	4x2.5	25	1Я-Пв1.25	20		ВТ1	1.5	3.2	Ворота ВТ1 Ящик 1Я
	10 НПН2-60 63 16	1Я ЯУ5411-03А2К (компл)			2	—	КОМПЛЕКТ								
	11 НПН2-60 63 16	2Я ЯУ5411-03А2К (компл)			1	2Я-1 АBBГ	4x2.5	25	2Я-Пв1.25	20		ВТ2	1.5	3.2	Ворота ВТ2 Ящик 2Я
	12 НПН2-60 63 16	2Я ЯУ5411-03А2К (компл)			2	—	КОМПЛЕКТ								
	13 НПН2-60 63 16	3Я ЯУ5411-03А2К (компл)			1	3Я-1 АBBГ	4x2.5	30	3Я-Пв1.25	25		ВТ3	1.5	3.2	Ворота ВТ3 Ящик 3Я
	14 НПН2-60 63 10	3Я ЯУ5411-03А2К (компл)			2	—	КОМПЛЕКТ								
	15 НПН2-60 63 10	А 0			1	1ШУ-1 АBBГ	3x2.5	15				1ШУ	0.5	2.5	Шкаф управления
	16 НПН2-60 63 10	В 0			1	ЩСГ-1 АBBГ	3x2.5	25	ЩСГ-Пв1.25	20		ЩСГ	0.25	2	Щит КИП

Потребность кабелей и проводов
длина, м

Число и сечение жил напряжение	Марка			
	АВВГ	КГ		
3x10+1x6-0.66	15			
4x2.5-0.66	159			
3x2.5-0.66	40			
4x1.5-0.38		40		

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
Пв 25x1.6	25	150

* Длины учтены в принципиальной схеме вводно-распределительного устройства.
** Длины учтены в разделе марки 30.

И.И.И. подл. Подпись и дата. Значен и.и.и.и.

Т.П.503-3-36.94-3М					
ИЗМ.	КОЛ.И.	ЛИСТ И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	
			Нач. отд. Лосыкин		
			Гл. спец. Попов		
			Вед. инж. Чернявская		
			Провер. Попов		
			Н. контр. Савченко		
Привязан					Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3 м3/ч
И.И.И. подл.					Распределительная сеть 380/220В
					Принципиальная однолинейная схема (начало)
			ОZONE		ОZONE

А/ЬБОМ 2

Т.П.503-3-36.94

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) обозначение тип Ином, А расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат обозначение тип Ином, А расцепитель или плавкая вставка, А установка теплового реле, А	Кабель, провод				Труба		Электроприемник				
			Участок сети 2	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Расч или Ином А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	400		1	2ШР-1	АВВГ	3x10+1x6	*			2ШР	39.9 19.6	35	Ввод от ВРУ1
2ШР ШРС-23УЗ	1 НПН2-60 63 32	2.1-КМ1 ПМ1221002 т.10.5	1	2.1-1	АВВГ	4x2.5	10			2.1	5.5	10.5 78.7	Насос Н2.1
			2	2.1-2	АВВГ	4x2.5	5	2.1-ПВ1.25	3				
380/220В	2 НПН2-60 63 32	2.2-КМ1 ПМ1221002 т.10.5	1	2.2-1	АВВГ	4x2.5	10			2.2	5.5	10.5 78.7	Насос Н2.2
			2	2.2-2	АВВГ	4x2.5	5	2.2-ПВ1.25	3				
	3 НПН2-60 63 25	5КМ1 ПМ1221002 т.8.6	1	5-1	АВВГ	4x2.5	10			5	4	8.6 56	Насос Н5
			2	5-2	АВВГ	4x2.5	3	5-ПВ1.25	3				
	4 НПН2-60 63 40	П1-КМ1 ПМ1222002 т.11.5	1	П1-1	АВВГ	4x2.5	5			П1	5.5	11.5 80.6	Приточный вентогрегат П1
			2	П1-2	ПВ-3	4(1x2.5)	5	П1-ТЛ1.25	6				
	5 НПН2-60 63 63	У1-КМ1 ПМ1222002 т.16.5	1	У1-1	АВВГ	4x2.5	5			У1	7.5	16.5 115	Воздушно- тепловая завеса У1
			2	У1-2	ПВ-3	4(1x2.5)	3	У1-ТЛ1.25	4				
	6 НПН2-60 63 63	У2-КМ1 ПМ1222002 т.16.5	1	У2-1	АВВГ	4x2.5	5			У2	7.5	16.5 115	Воздушно- тепловая завеса У2
			2	У2-2	ПВ-3	4(1x2.5)	3	У2-ТЛ1.25	3				
	7 НПН2-60 63 16	В1.1-КМ1 ПМ1123002 т.5.6	1	В1.1-1	АВВГ	4x2.5	8			В1.1	2.2	5.6 31.1	Крышный вентилятор В1.1
			2	В1.1-2	АВВГ	4x2.5	14	В1.1-ПВ1.25	11				
	8 НПН2-60 63 16	В1.2-КМ1 ПМ1123002 т.5.6	1	В1.2-1	АВВГ	4x2.5	8			В1.2	2.2	5.6 31.1	Крышный вентилятор В1.2
			2	В1.2-2	АВВГ	4x2.5	18	В1.2-ПВ1.25	15				

Потребность кабелей и проводов
длина, м

Число и сечение жил напряжение	Марка			
	АВВГ	ПВ-3		
4x2.5-0.66	106			
1x2.5-0.38		44		

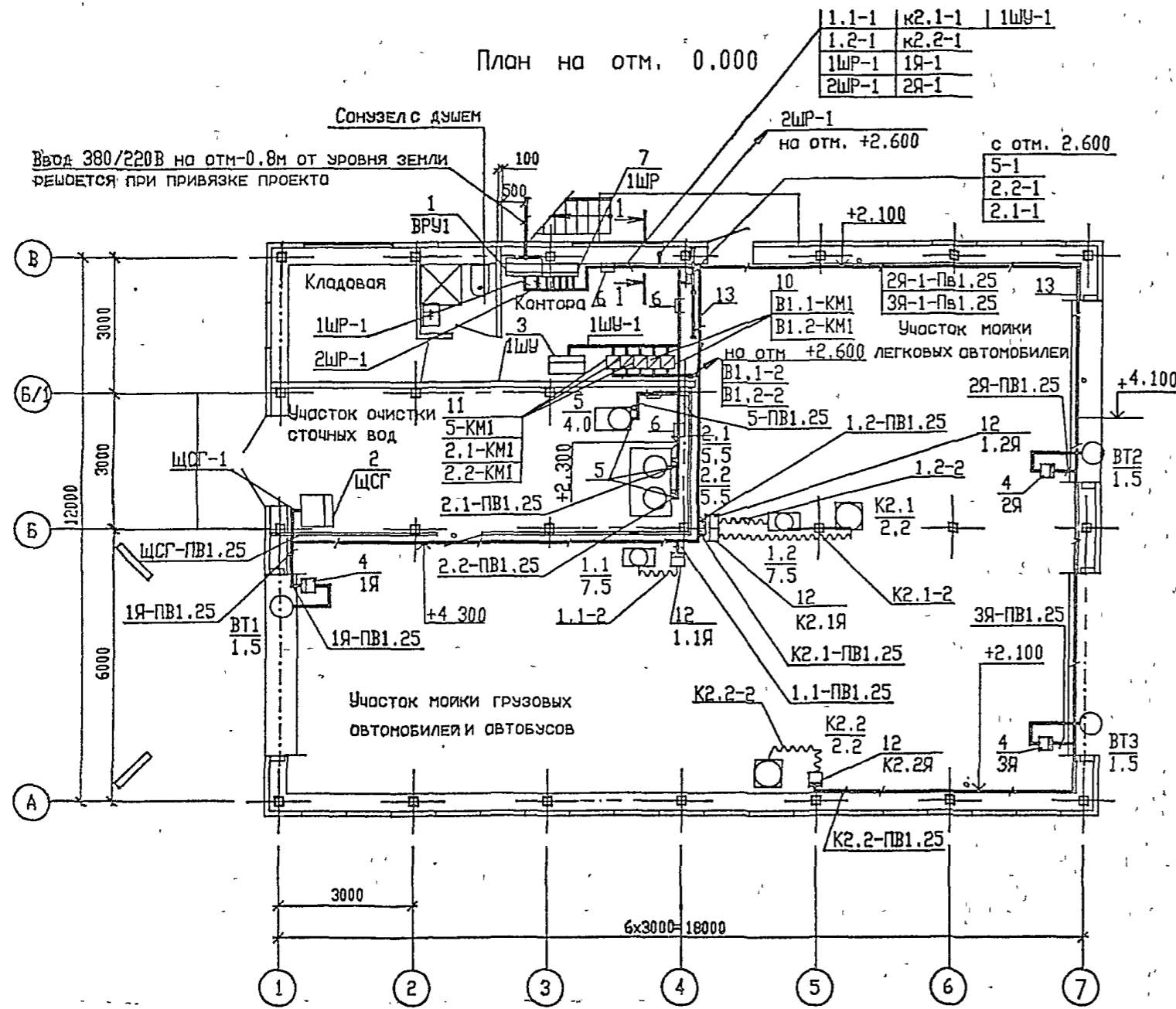
Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
ПВ 25x1.6	25	35
Д-М 25x2.8	25	13

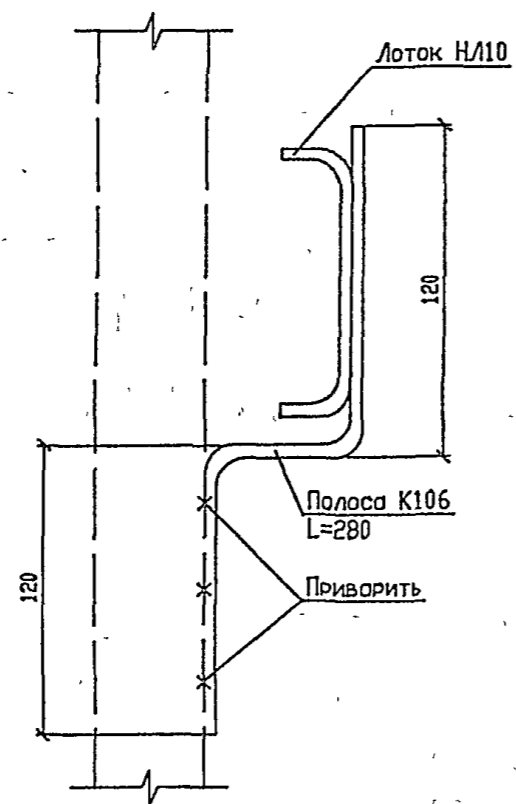
* Длины учтены в принципиальной схеме вводно-распределительного устройства.

Число подл. Подпись и дата

Т.П.503-3-36.94-3М					
Изм	Или	Лист	и др.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Лосыкин				
Гл. спец.	Попов				
Вед. инж.	Чернявская				
Провер.	Попов				
Инв. н.	Н. контр. Совченко				
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2,5-3 м3/ч					
Распределительная сеть 380/220В					
Принципиальная однолинейная схема (окончание)					
Стация	Лист	Листов			
Р	3				



1. Напряжение сети 380/220В с глухим заземлением нейтрали.
2. Распределительная сеть выполняется кабелем АВВГ, проводом ПВ-3 с прокладкой по конструкциям стен, по полу открыто и в стальных трубах.
3. Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземляются четвертой жилой кабеля или провода.
4. Монтаж сетей выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ-85 и СНиП 3.05.06-85 'Электротехнические устройства'.



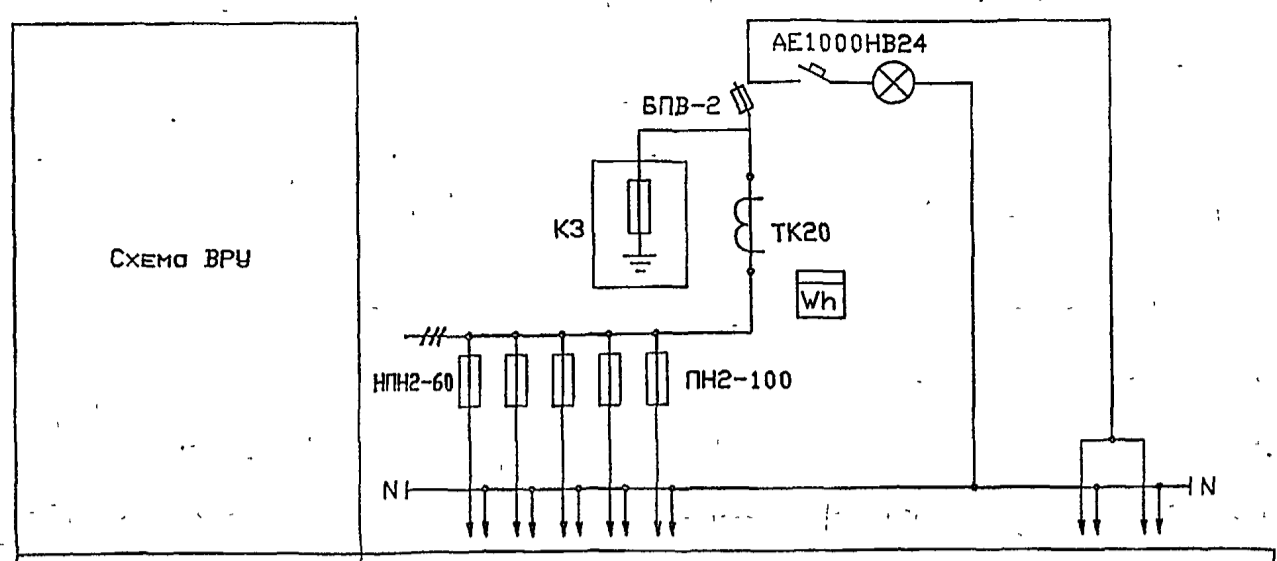
Согласовано	Подпись	Дата
Исполнено	Подпись	Дата
Нач. отдела	С.П.	С.Т.
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взнесен инв. №

Т.П.503-3-36.94-ЭМ					
ИЗМ.	КОЛ. ИЛЛ.	ЛИСТ ИЛЛ. ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	
ПРИВЯЗАН	Нач. отд.	Ласыкин			Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2,5-3 м ³ /ч
	Гл. спец.	Попов			Р
	Вед. инж.	Чернявская			4
	Провер.	Попов			Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План. (начало)
ИНВ. N	Н. контр.	Совченко			

400254-02 50

Альбом 2

Т.П.503-3-36.94



Тип панели	ВРУ1-26-66УХЛ4					
NN групп	1	2	3	4	5	Ввод
Номинальный ток плавкой вставки, А	63	63	16	16	31.5	
Тип и технические данные счетчика непосредственного включения или через трансформатор тока						СА4-И672М
Тип и технические данные трансформатора тока						ТК-20 100/5

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

Т.П.503-3-36.94-ЭМ.ЛО					
ИЗМ.	КОЛ. ЛИСТ	ИЗМ. ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	
Ноч. отд.	Лосыкин				Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2,5-3 м3/ч
Гл. спец.	Попов				Р
Вед. инж.	Чернявская				1
Провер.	Попов				Опросный лист для изготовления ВРУ1
Н. контр.	Савченко				OZONE OBOH

Формат А3

Альбом 2

Т.П.503-3-36.94

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
5.407-142.1-130.04	Подставка	2	
5.407-142.1-131-04	Обечайка	4	
5.407-142.1-132	Угольник	16	
5.407-142.1-133	Скоба	4	
5.407-144.1-10	Ящик	2	
5.407-144.1-11	Лист	2	
5.407-144.1-12	Полоса	2	
5.407-144.1-13	Труба	2	
5.407-84.2.60	Пускатели в сборе	2	
5.407-84.1-361	Основание	2	
5.407-84.2-20	Рама	1	
5.407-84.2-21	Планка	2	
5.407-84.2-22	Перемычка	2	
5.407-84.2-10	Пускатели в сборе	1	
5.407-84.1.331	Основание	1	
5.407-84.2.50-01	Рама	2	
5.407-84.2-51	Планка	2	
5.407-84.2-52	Перемычка	2	
5.407-129.1-220	Профиль	52	
5.407-129.1-220-02	Профиль	7	

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

Т.П.503-3-36.94-ЭМИ.ВБ					
ИЗМ.	КОЛ. ЛИСТ	ИЗМ. ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	
Ноч. отд.	Лосыкин				Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2,5-3 м3/ч
Гл. спец.	Попов				Р
Вед. инж.	Чернявская				1
Провер.	Попов				Ведомость изделия МЗЗ
Н. контр.	Савченко				OZONE OBOH

Формат А3

АЛЬБОМ 2
Т П 503-3-36 94

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Насосы 2.1, 2.2. Принципиальная электрическая схема управления.	
3	Насос 5. Принципиальная электрическая схема управления.	
4	Воздушно-тепловая завеса У1. Принципиальная электрическая схема управления (начало).	
5	Воздушно-тепловая завеса У1. Принципиальная электрическая схема управления (окончание).	
6	Воздушно-тепловая завеса У2. Принципиальная электрическая схема управления.	
7	Принципиальная электрическая схема сигнализации.	
8	Щит П1-ЩУС. Схема подключения.	
9	Пускатели. Схемы подключения.	
10	Кабельный журнал.	
11	Расположение электрооборудования, прокладка кабелей управления. План.	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
5.407-140	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП50Б.	
5.407-129	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
503-3-36.94-АЭМ.Н1	Перечень проектной документации для заказа щитов станции управления.	Альбом 5
<u>Щит П1ЩУ</u>		
503-3-36.94-АЭМ.Н2	Технические данные аппаратов.	Альбом 5
503-3-36.94-АЭМ.Н3	Чертеж общего вида.	Альбом 5
503-3-36.94-АЭМ.Н4	Схема электрическая соединения	Альбом 5
503-3-36.94-АЭМ.Н5	Перечень подписей.	Альбом 5
503-3-36.94-АЭМ.С0	Спецификация оборудования.	Альбом 6
503-3-36.94-АЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом 7

Проект разработан в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок", (ПУЭ-85г.).
 Проектом предусматривается ручное для ремонтно-наладочных работ и автоматическое управление электродвигателями.
 В автоматическом режиме насосы включаются и выключаются в зависимости от уровня воды в емкости.
 Воздушно-тепловые завесы включаются автоматически при открытии ворот и отключаются при их закрытии.
 Аппаратура управления и сигнализации размещено в шкафу управления 1ЩУ.
 Разводка сетей управления выполняется кабелем марки АКВВГ по стенам с креплением скобами, в трубах, на лотках.

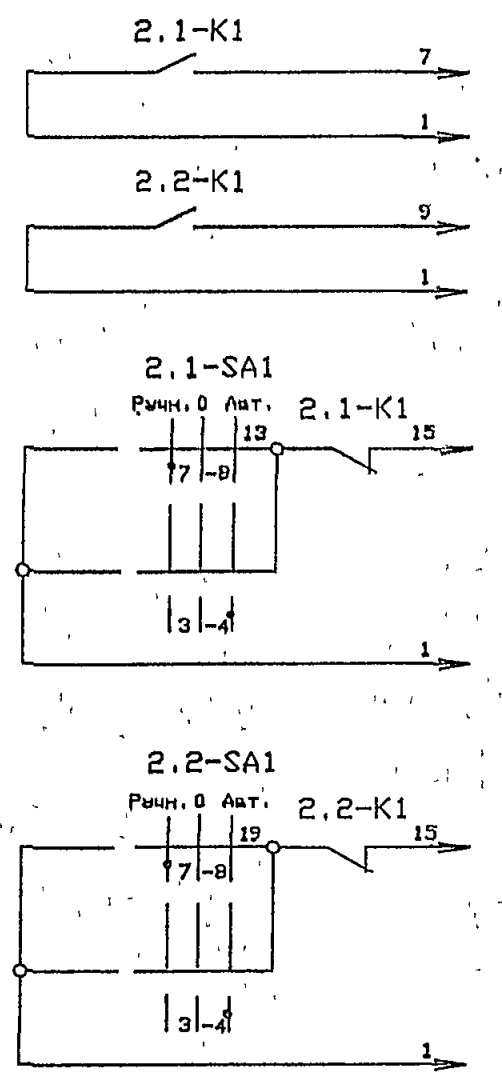
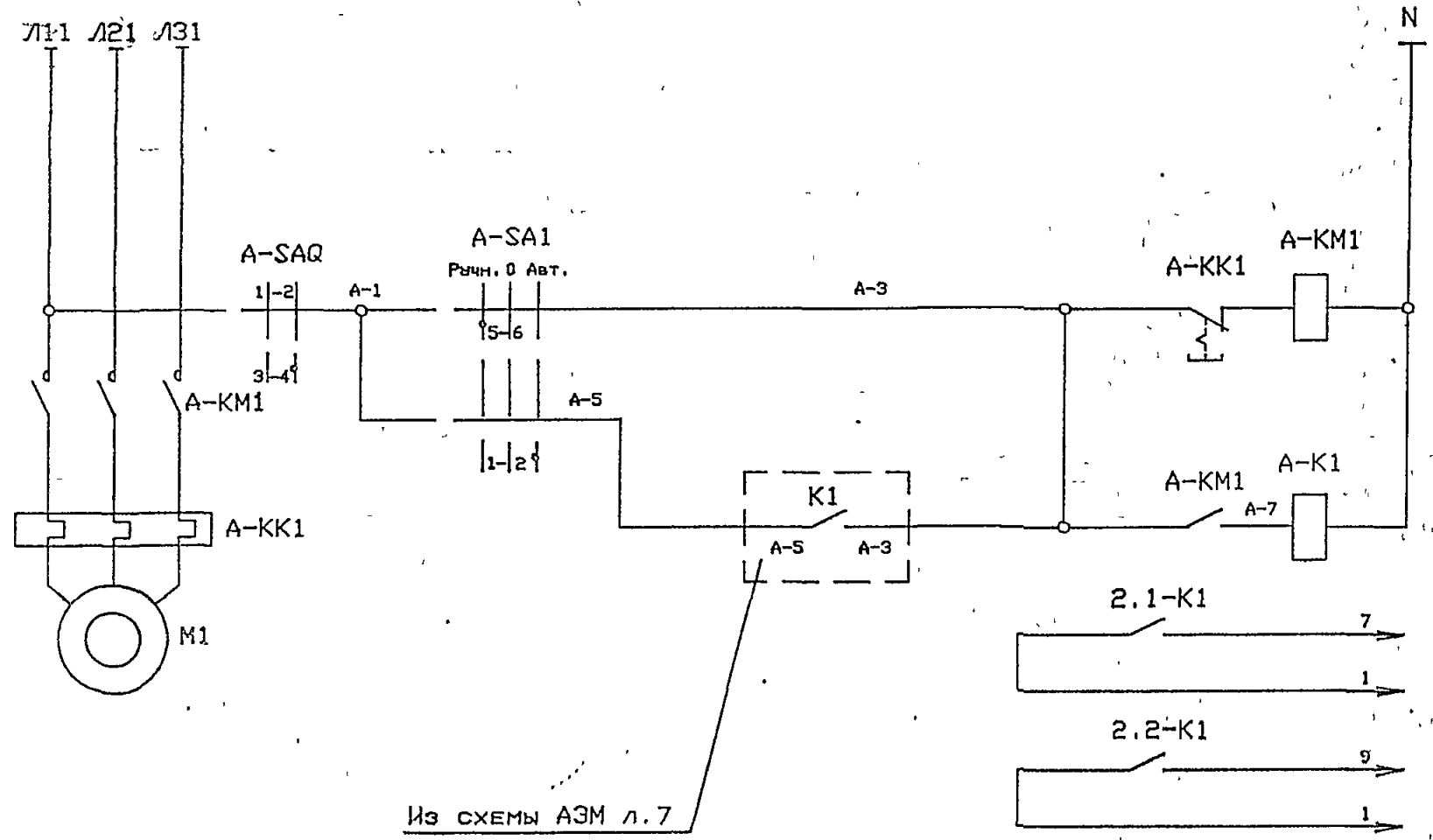
Лист № 11 из 11

Технические решения, принятые в настоящем проекте (комплекте рабочих чертежей), соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

09. 1994 г.

Главный инженер проекта *Е.И. Писаренко*

ИЗМ.		КОЛ. ЛИСТОВ		ЛИСТ № ДОК.		ПОДПИСЬ		ДАТА	
ГИП		Писаренко		<i>[Подпись]</i>		09.09.94		Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2,5-3 м3/ч	
Нач. отд.		Лосыкин		<i>[Подпись]</i>		Р		1 11	
Гл. спец.		Попов		<i>[Подпись]</i>					
Вед. инж.		Жукевич		<i>[Подпись]</i>					
Провер.		Попов		<i>[Подпись]</i>					
Инж. контр.		Савченко		<i>[Подпись]</i>					
ПРИВЯЗАН								Листов	
ИНВ. N								Т.П. 503-3-36.94-АЭМ	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ								OZONE	



A-SA1
Избиратель управления

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки							
			Ручн.		0		Авт.			
			-45°	0°	45°					
1	1	2								
2	3	4								
3	5	6								
4	7	8								

A-SAQ
Диаграмма переключателя

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки						
			Откл.		Вкл.				
			0°	+45°					
1	1	2							
2	3	4							

Питание
U 220В, 50Гц

Ручное
Автоматическое

Управление
Электродвигателем

В схеме
сигнализации

л.7

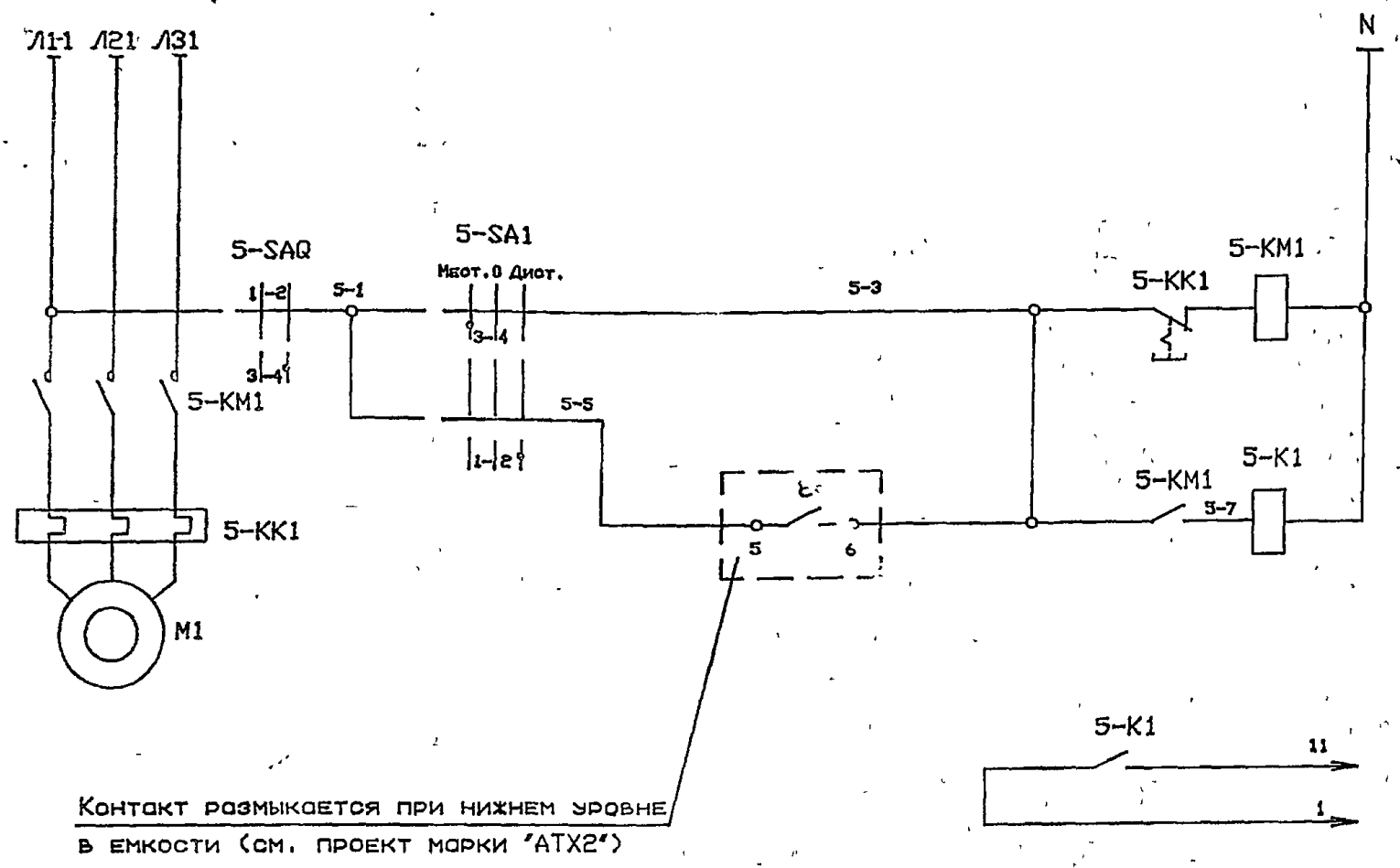
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф 1ШУ			
2.1-K1	Реле ПЭ-37-22УЗ И220В 50Гц		
2.2-K1		2	
2.1-SA1	Переключатель УП5312-С29		
2.2-SA1		2	
По месту			
2.1-KM1	Пускатель		См. проект морки 'ЭМ'
2.2-KM1		2	
2.1-KK1	Реле тепловое		
2.2-KK1		2	
2.1-SAQ	Переключатель УП5402-ИЗ		
2.2-SAQ		2	

Схемой предусматривается автоматическое управление насосом по уровню в емкости. В схеме соединения вместо индекса 'А' проставить позицию привода по плану, соответственно индексы '2.1' или '2.2'

Изм. и дата

Т.П.503-3-36.94-АЭМ					
Изм.	Код	Лист	и док.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Лосыкин				
Гл. спец.	Попов				
Вед. инж.	Жукевич				
Провер.	Попов				
Инв. н.	Н. контр. Савченко				
Привязан		Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2,5-3 м3/ч		Стация	Лист
		Насосы 2.1, 2.2		Р	2
		Принципиальная электрическая схема управления		С. П. ОЗОН	

Т.П.503-3-36.94 АЛБОМ 2



Контакт размыкается при нижнем уровне в емкости (см. проект марки 'АТХ2')

Питание
U 220В, 50Гц

МЕСТНОЕ	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
ДИСТАНЦИОННОЕ	

В СХЕМЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

л.7

Поз. ОБОЗНАЧЕНИЕ	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф 1ШУ			
5-K1	РЕЛЕ ПЭ-37-22УЗ И220В 50Гц	1	
5-SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5311-С23	1	
По месту			
5-KM1	ПУСКАТЕЛЬ	1	См. проект марки 'ЭМ'
5-KK1	РЕЛЕ ТЕПЛОЕ	1	
5-SAQ	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5402-ИЗ	1	

Схемой предусматривается местное и дистанционное управление насосом. При достижении нижнего уровня жидкости насос автоматически отключается.
* Контакт не используется.

5-SA1
Избиратель управления

Номер обмотки	Номер контакта	Положение рукоятки					
		Мест.		0	Дист.		
		-45°	0°	45°			
1	1 2						
2	3 4						
3	5 6	X	X				
4	7 8	X	X				

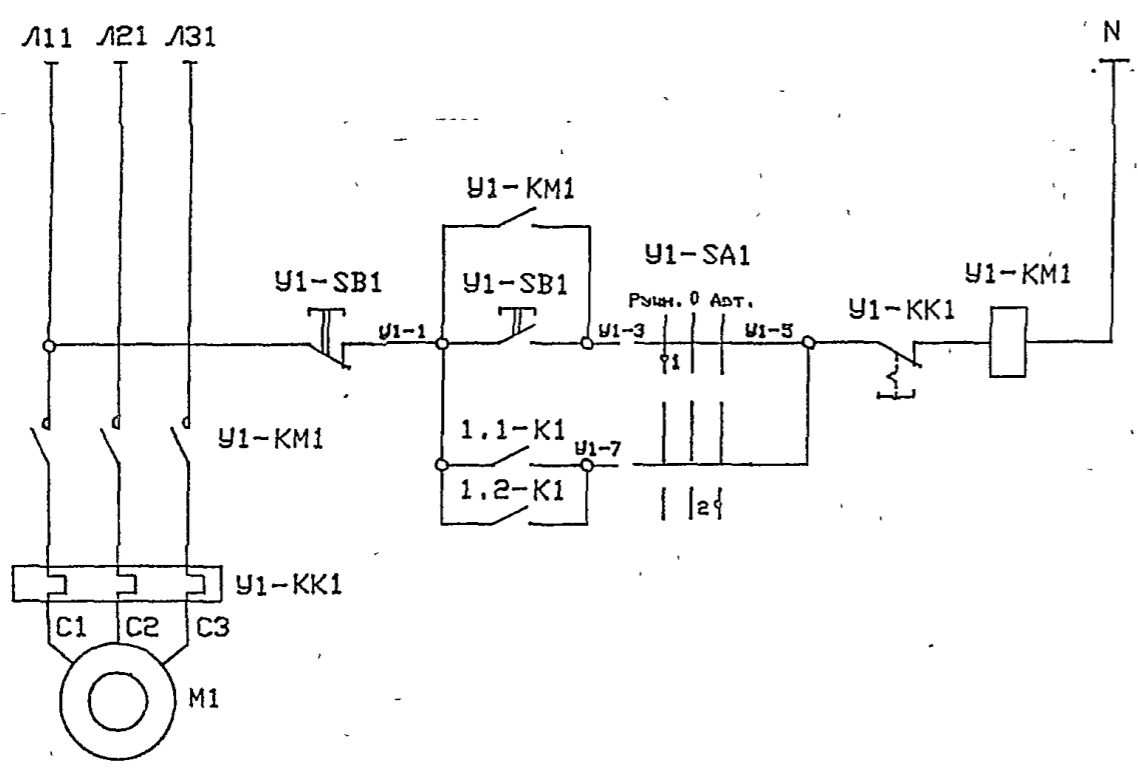
5-SAQ
Диаграмма переключателя

Номер обмотки	Номер контакта	Положение рукоятки			
		Откл.		Вкл.	
		1	2	0°	+45°
1	1 2	X	X		
2	3 4			X	X

*

Имя, N подл. Подпись и дата

Т.П.503-3-36.94-АЭМ				
Изм.	Кл.ИЧ	Лист	Дж	Дата
ИЗМ. ОТД.	Лосыкиев			
Гл. спец.	Попов			
Вед. инж.	Жукевич			
Провер.	Попов			
И.контр.	Савченко			
Имя, N подл.	Подпись и дата	Станция	Лист	Листов
		Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3 м3/ч	Р	3
		Насос 5		
		Принципиальная электрическая схема управления		



Питание U 220В, 50Гц	
Ручное	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
Автоматическое	

5-СА1
Избиратель управления

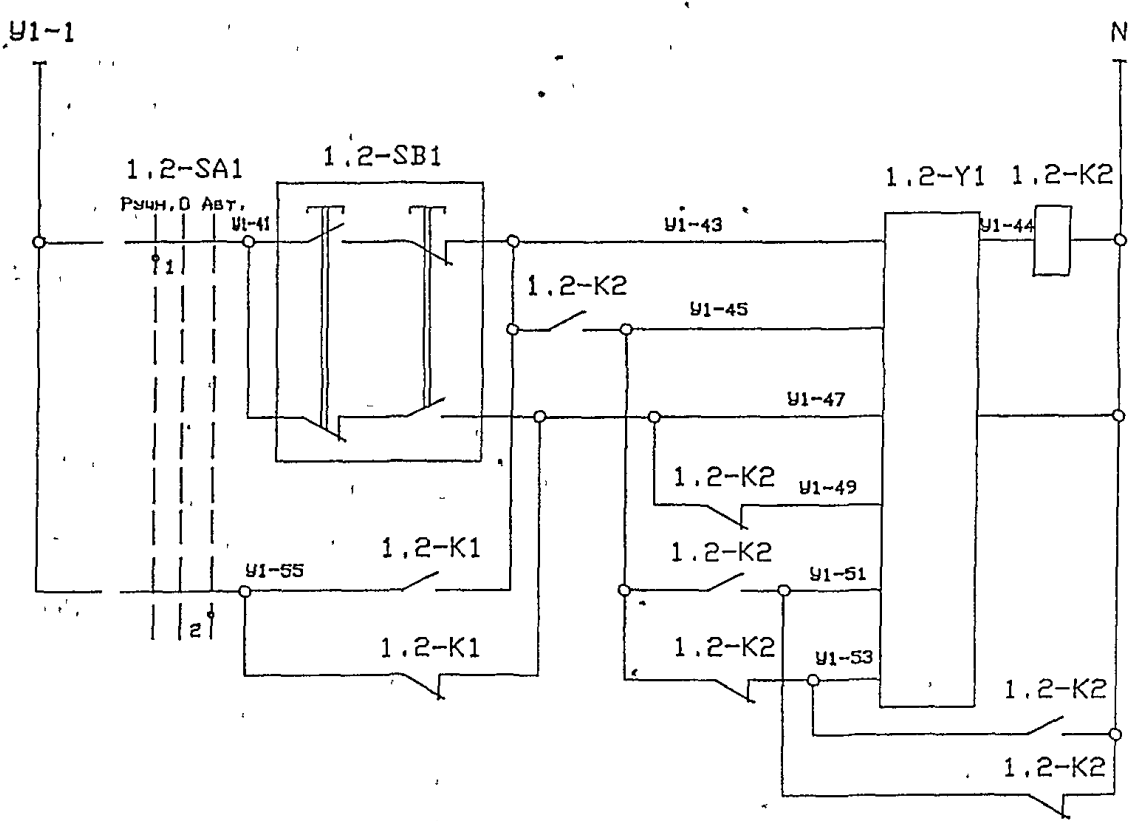
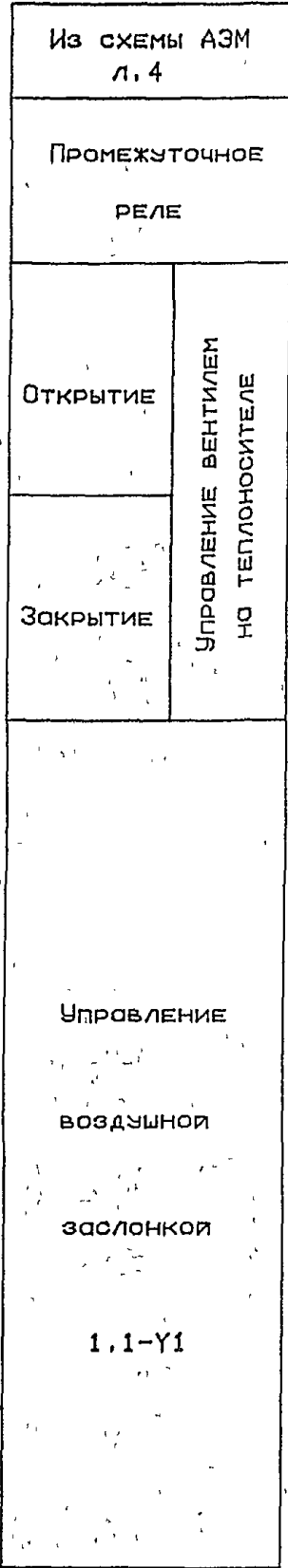
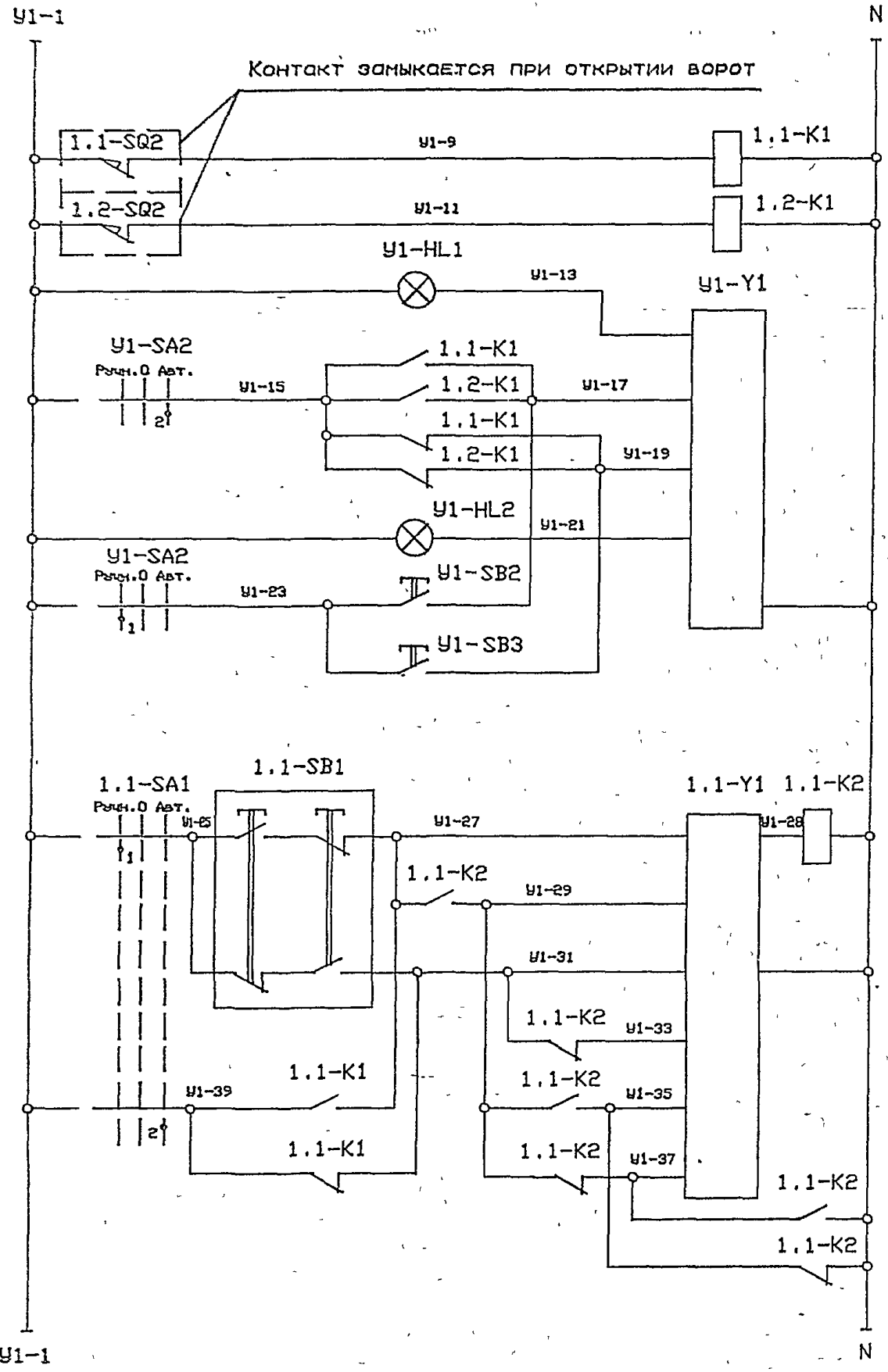
УП5311-С225		Положение рукоятки					
Номер секции	Номер контакта	Ручн.		0 Арт.		45°	
		л	п	л	п	л	п
1	1		×				×
2	3		×				×

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф 1ШУ			
1.1-К1	Реле ПЗ-37-42УЗ И220В 50Гц		
1.2-К1		2	
1.1-К2	Реле ПЗ-37-44УЗ И220В 50Гц		
1.2-К2		2	
У1-СА1	Переключатель УП5311-С225		
У1-СА2			
1.1-СА1			
1.2-СА1		4	
У1-СВ2	Выключатель КЕ011УЗ исполн. 4 черн.		
У1-СВ3		2	
У1-НЛ1	Арматура АЕ324221У2	1	
У1-НЛ2	Арматура АЕ323221У2	1	
По месту			
У1-КМ1	Пускатель	1	См. проект
У1-КК1	Реле тепловое	1	марки "ЭМ"
У1-СВ1	Пост ПКЕ212-2УЗ		
1.1-СВ1			
1.2-СВ1		3	
У1-У1	Исполнительный механизм		См. проект
1.1-У1			марки "ОВ"
1.2-У1		3	
1.1-СQ2	Выключатель концевой		
1.2-СQ2	ВП21-21А211-55У2,5	2	

Схемой предусматривается автоматическое и ручное управление воздушно-тепловой завесой. В автоматическом режиме при открытии ворот автоматически открывается вентиль на теплоносителе и воздушная заслонка, при закрытии ворот-закрываются. Концевой выключатель 1.1-СQ2, 1.2-СQ2, поставляемый комплектно с воротами, заменяется по месту на выключатель узкозонный в перечне элементов. * Контакт не используется.

Ив.Н. подл. Подпись и дата

Т.П.503-3-36.94-АЭМ			
Изм.	Изд.	Лист в док.	Подпись
Изм.	Изд.	Лист в док.	Дата
Нач. отд.	Лосыкин		
Гл. спец.	Попов		
Вед. инж.	Жукевич		
Провер.	Попов		
Ив.Н.	Н.контр. Савченко		
Привязан		Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2,5-3 м3/ч	Стация Лист Листов
		Воздушно-тепловая завеса У1. Принципиальная электрическая схема управления (начоло).	Р 4

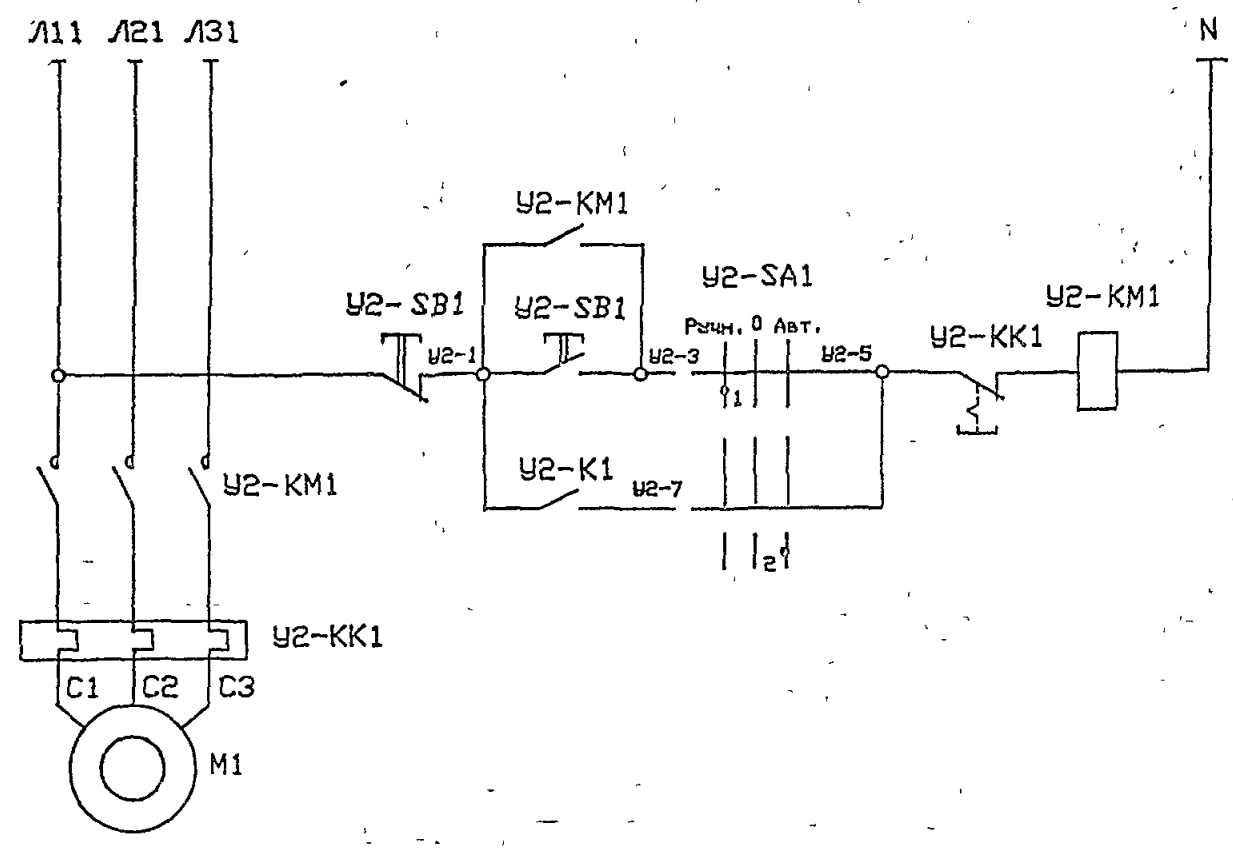


Имя, И. подл., Подпись и дата Водяной знак, И.

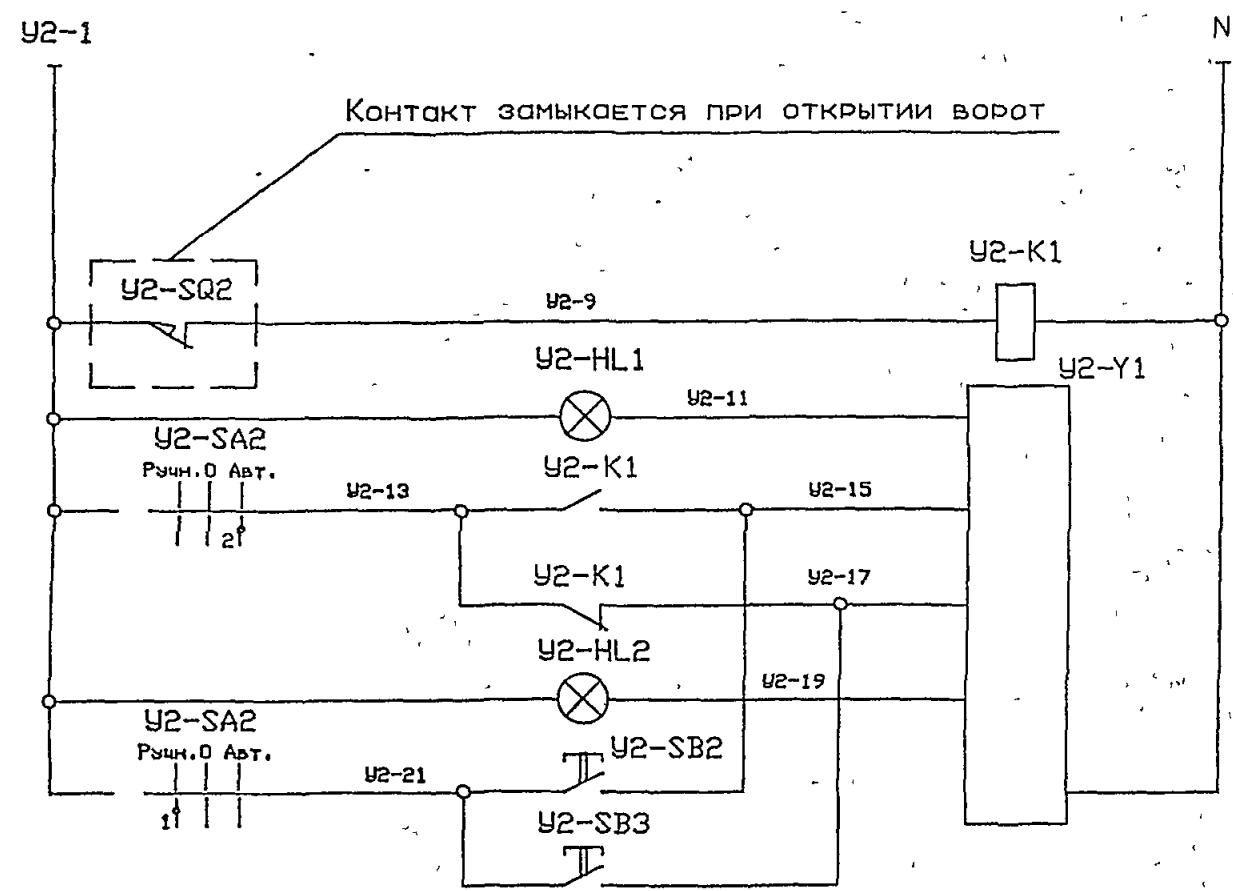
Т.П.503-3-36,94-АЭМ					
Изм.	Кол.ч	Лист	И. док	Подпись	Дата
ИЗМ.					
ПРИВЯЗАН	Нач. отд.	Лосыкин			
	Гл. спец.	Попов			
	Вед. инж.	Жукевич			
	Провер.	Попов			
ИНВ. N	Н. контр.	Совченко			
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2-5-3 м3/ч		Стодия	Лист	Листов	
Воздушно-тепловая завеса У1.		Р	5		
Принципиальная электрическая схема управления (окончание).		OZONE OBOH			

У00254-02 57 9010101 А2

Т.П.503-3-36.94 АЛББОМ 2



Питание U 220В, 50Гц	
Ручное	Управление электродвигателем
Автоматическое	



Промежуточное РЕЛЕ	
Автоматическое	Управление вентилем на теплоносителе
Ручное	

У2-SA1, У2-SA2
Избиратель управления

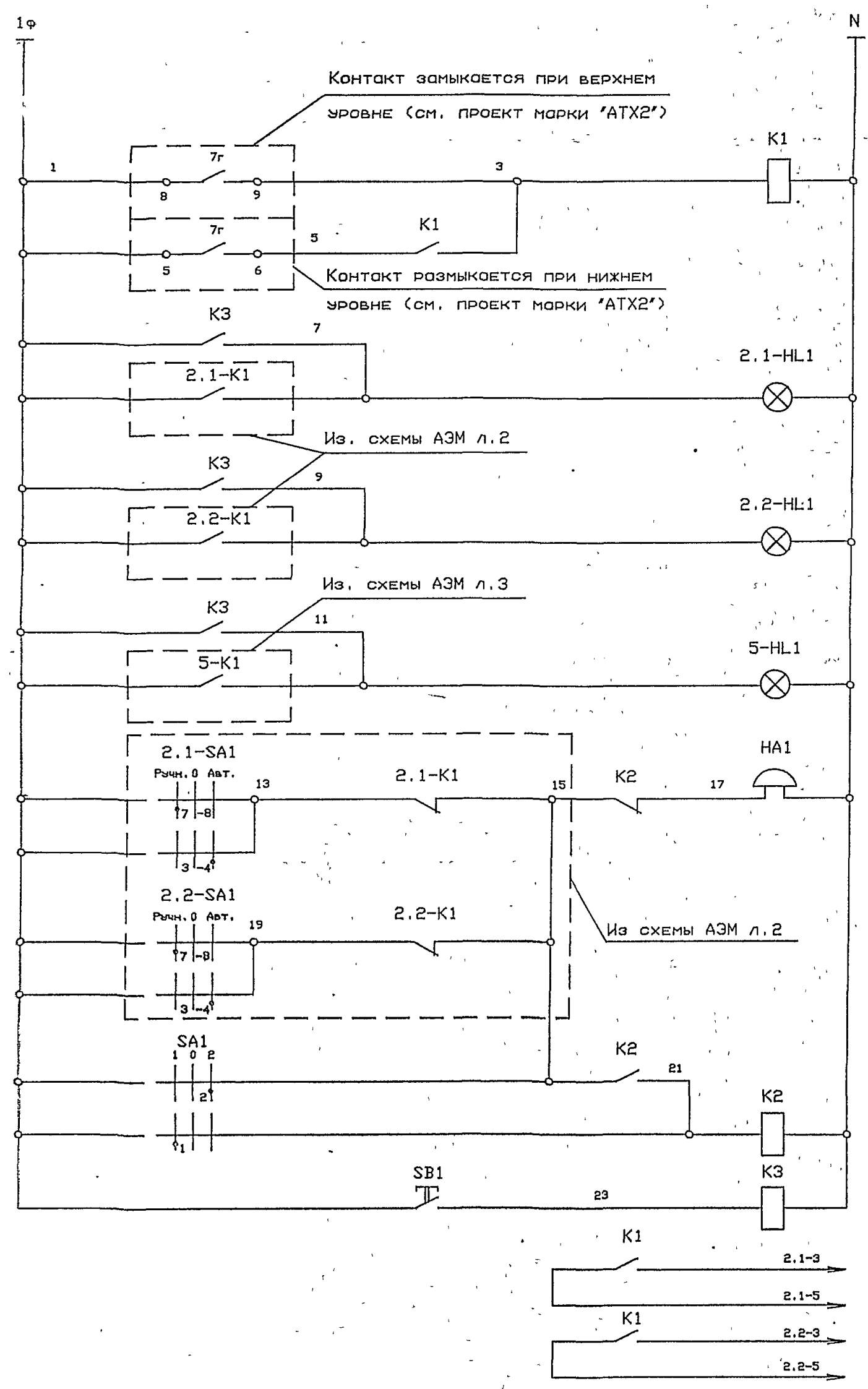
УП5311-С225		Положение рычажка					
Номер секции	Номер контакта	Ручн.		0		Авт.	
		-45°	0°	0°	45°	0°	45°
1	1	2					
2	3	4					

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф 1ЩУ			
У2-K1	РЕЛЕ ПЗ-37-22УЗ И220В 50Гц	1	
У2-SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5311-С225		
У2-SA2		2	
У2-SB2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЕ011УЗ ИСПОЛН. 4 ЧЕРН.		
У2-SB3		2	
У2-HL1	АРМОТУРА АЕ324221У2	1	
У2-HL2	АРМОТУРА АЕ323221У2	1	
По месту			
У2-KM1	ПУСКАТЕЛЬ	1	См. проект
У2-KK1	РЕЛЕ ТЕПЛОЕ	1	марки "ЭМ"
У2-SB1	Пост ПКЕ212-2У3	1	
У2-Y1	Исполнительный механизм	1	См. проект марки "ОВ"
У2-SQ2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КОНЦЕВОЙ ВП21-21А211-55У2.5	1	

Схемой предусматривается автоматическое и ручное управление воздушно-тепловой завесой. В автоматическом режиме при открытии ворот автоматически включается система и открывается вентиль на теплоносителе. При закрытии ворот система отключается и закрывается вентиль. Концевой выключатель У2-SQ2; поставляемый комплектно с воротами, заменяется по месту но выключатель указанный в перечне элементов.
* Контакт не используется.

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

ПРИВЯЗАН		Изм. кол. лист и док.	подпись	дата	Т.П.503-3-36.94-АЭМ		
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ИЗМ.	КОЛ.
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ИЗМ.	КОЛ.
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ИЗМ.	КОЛ.
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ИЗМ.	КОЛ.



Питание U 220В, 50Гц	
Выключатель автоматический	
Промежуточное	
реле	
поз. 2.1	Сигнализация нормальной работы насосов
поз. 2.2	
поз. 5	
Звуковая сигнализация аварийного отключения насосов 2.1, 2.2	
Опробование звукового сигнала	
Съем звукового сигнала	
Опробование исправности ламп	
поз. 2.1	В схеме управления насосами л. 2
поз. 2.2	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф 1ШУ			
SF1	Выключатель ВА14-26-14-20У3 Ip6A, И220В	1	
K1, K3	Реле ПЭ-37-42У3 И220В, 50Гц	2	
K2	Реле ПЭ-37-22У3 И220В, 50Гц	1	
SA1	Переключатель УП5311-С225	1	
SB1	Выключатель КЕ011У3П исполн. 4 черн.	1	
2.1-HL1	Арматура АЕ325221У2		
2.2-HL1			
5-HL1		3	
По месту			
HA1	Звонок ЗВП220В	1	

SA1
Избиратель управления
УП5311-С225

№-сеч. секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		1		0		2	
		-45°	0°	+45°	-45°	0°	+45°
1	1 2	X					
2	3 4						X

Имя, И. подл., Подпись и дата

Т.П.503-3-36.94-АЭМ					
ИЗМ.	УМЛН	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Нач. отд.	Лосыкин				
Гл. спец.	Попов				
Вед. инж.	Жукевич				
Провер.	Попов				
Инв. N	Н. контр.	Савченко			

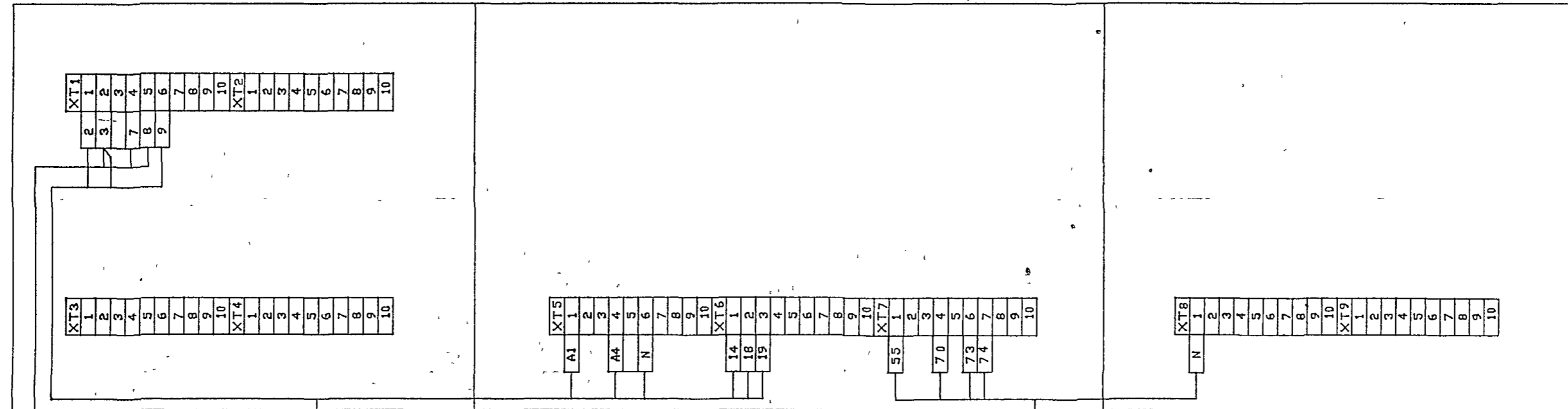
Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2,5-3 м3/ч	Студия	Лист	Листов
Принципиальная электрическая схема сигнализации	Р	7	

OZONE

Левая стенка

Задняя стенка

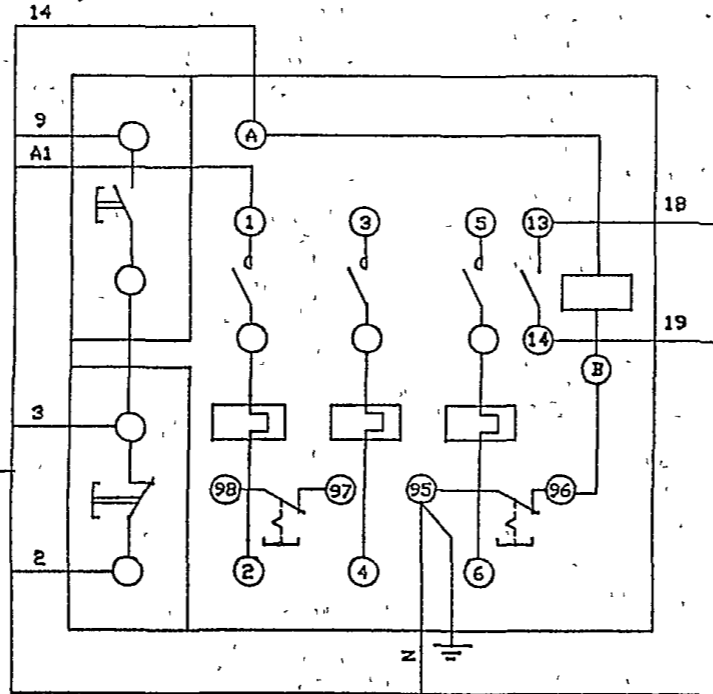
Правая стенка



Кнопочный пост. П1-СВ1



Пускатель П1-КМ1



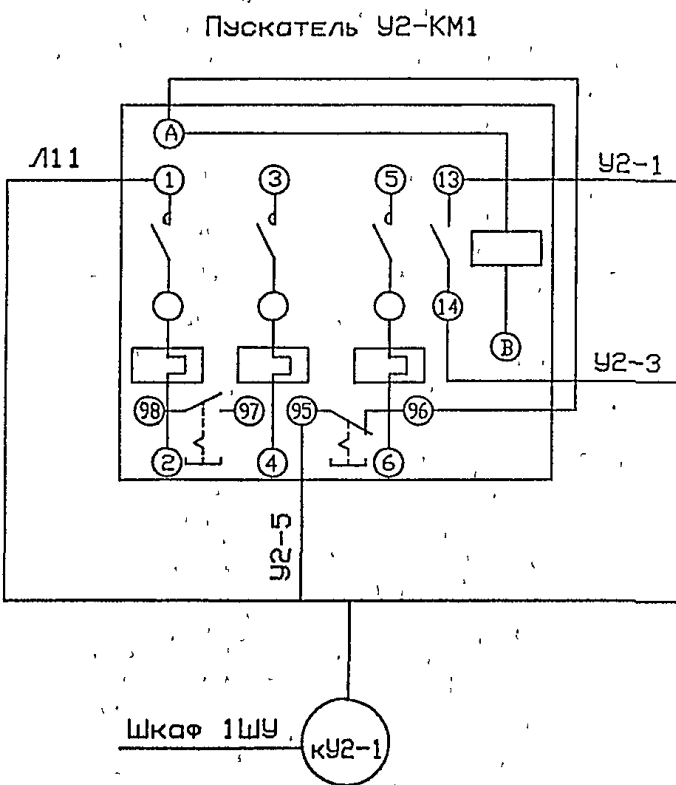
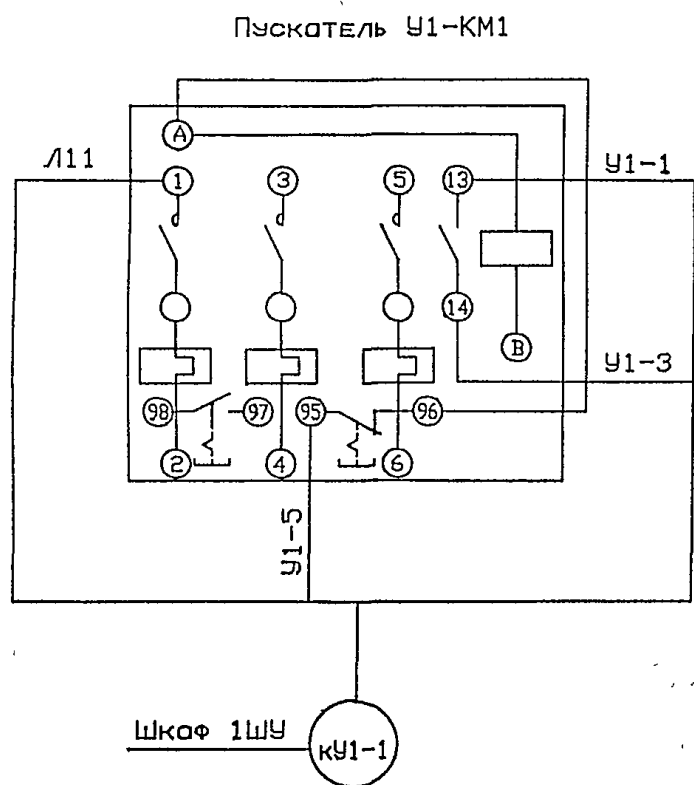
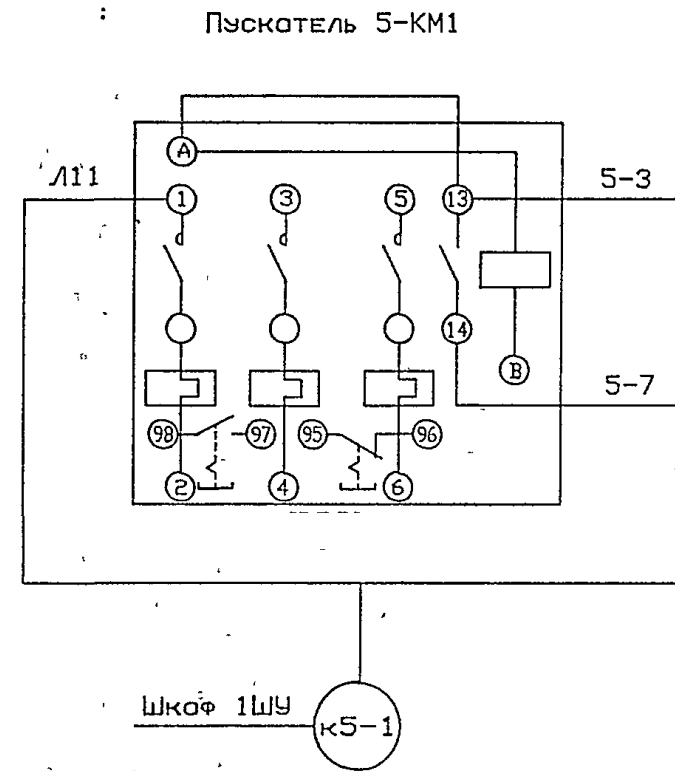
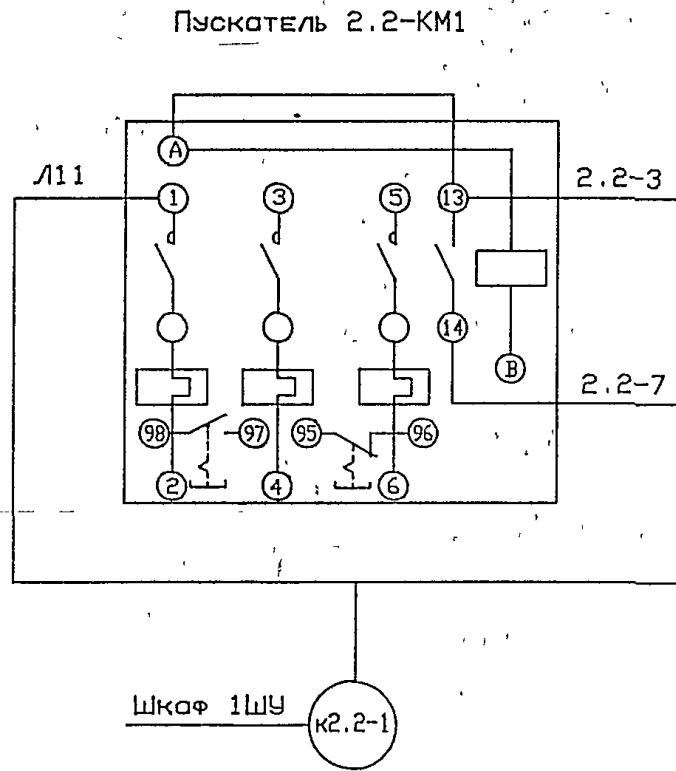
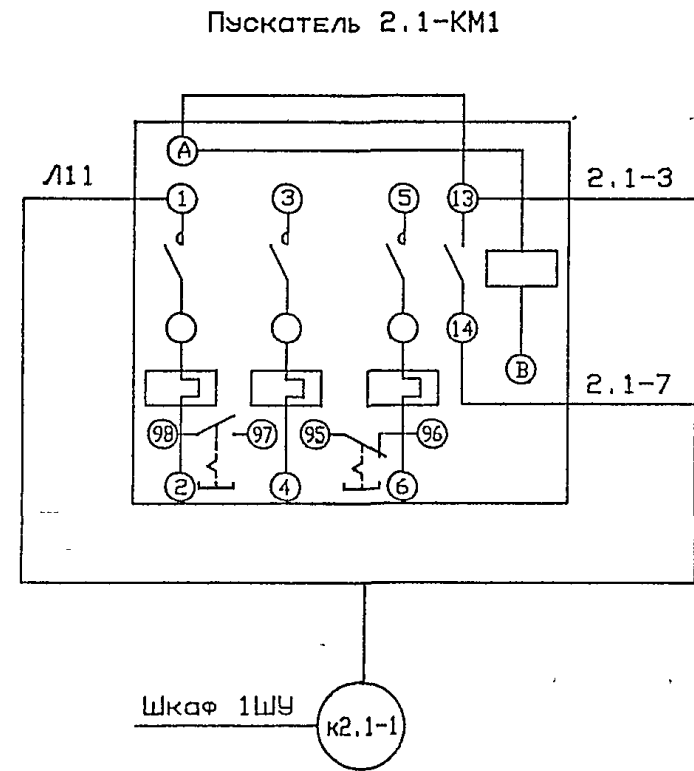
Испол. итительный механизм П1-У1



ПРИВЯЗАН

ИНВ. N

Т.П.503-3-36.94-АЭМ						
ИЗМ.	КОЛ. ЛИСТ	ИЗМ. ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ
НОЧ. ОТЯ.	ЛОСЬКИЕ				Р	8
ГЛ. СПЕЦ.	ПОПОВ				Станция насоса осветр-стапта с замкнутым водооборотом шир-лом производительность 2,5-3 м3/ч	
ВЕД. ИНЖ.	ЖУКОВИЧ				Щит П1-ЩУС	
ПРОВЕР.	ПОПОВ				СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	
Н. КОНТР.	СОВЧЕНКО				OZON OZON OZON	



Инв. N подл. Подпись и дата. Возврат инв. N

						Т.П.503-3-36.94-АЭМ			
ИЗМ.	КОЛ. М.	ЛИСТ	ИЗ ДИ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительностью 2,5-3 м3/ч	Стация	Лист	Листов
ПРИВЯЗАН							Р	9	
ИНВ. N							Пускатели. Схемы подключения		OZONE BOBON

У00.154-02

Формат А2

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через			Кабель, провод						
	Начало	Конец	Трубы		Протяжной ящик N	По проекту			Проложен			
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм		Длина, м	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м
к2.1-1	Шкаф 1ШУ	Пускатель 2.1-КМ1				АКВВГ	4x2.5	6				
к2.2-1	Шкаф 1ШУ	Пускатель 2.2-КМ1				АКВВГ	4x2.5	6				
к2.1-2	Шкаф 1ШУ	Переключатель 2.1-САQ				АКВВГ	4x2.5	9				
к2.2-2	Шкаф 1ШУ	Переключатель 2.2-САQ				АКВВГ	4x2.5	9				
к5-1	Шкаф 1ШУ	Пускатель 5-КМ1				АКВВГ	4x2.5	6				
к5-2	Шкаф 1ШУ	Переключатель 5-САQ				АКВВГ	4x2.5	9				
к5-3	Шкаф 1ШУ	Коробка СК2				АКВВГ	4x2.5	14				
к2-3	Шкаф 1ШУ	Коробка СК1				АКВВГ	4x2.5	12				
кУ1-1	Шкаф 1ШУ	Пускатель У1-КМ1				АКВВГ	5x2.5	12				
кУ1-2	Шкаф 1ШУ	Кноп. пост У1-СВ1				АКВВГ	4x2.5	4				
кУ1-3	Шкаф 1ШУ	Кноп. пост 1.1-СВ1				АКВВГ	4x2.5	4				
кУ1-4	Шкаф 1ШУ	Кноп. пост 1.2-СВ1				АКВВГ	4x2.5	4				
кУ1-5	Шкаф 1ШУ	Исп. механизм У1-У1				АКВВГ	7x2.5	23				
кУ1-6	Шкаф 1ШУ	Исп. механизм 1.1-У1				АКВВГ	10x2.5	23				
кУ1-7	Шкаф 1ШУ	Исп. механизм 1.2-У1				АКВВГ	10x2.5	23				
кУ2-1	Шкаф 1ШУ	Пускатель У2-КМ1				АКВВГ	5x2.5	12				
кУ2-2	Шкаф 1ШУ	Кноп. пост У2-СВ1				АКВВГ	4x2.5	4				
кУ2-3	Шкаф 1ШУ	Исп. механизм У2-У1				АКВВГ	7x2.5	15				
кУ2-4	Шкаф 1ШУ	Выключатель У2-СQ2	У2-ПВ1.25	25	13	АКВВГ	4x2.5	20				
кУ1-8	Шкаф 1ШУ	Выключатель 1.1-СQ2	1.1-ПВ1.25	25	9	АКВВГ	4x2.5	24				
кУ1-9	Шкаф 1ШУ	Выключатель 1.2-СQ2	1.2-ПВ1.25	25	19	АКВВГ	4x2.5	27				
к1	Шкаф 1ШУ	Звонок НА1				АКВВГ	4x2.5	3				
кП1-2	Щит П1-ЩУС	Пускатель П1-КМ1				АКВВГ	10x2.5	6				
кП1-3	Щит П1-ЩУС	Кноп. пост П1-СВ1				АКВВГ	4x2.5	17				
кП1-4	Щит П1-ЩУС	Исп. механизм П1-У1				АКВВГ	7x2.5	11				

Потребность кабелей и проводов
длина, м

Число и сечение жил напряжение	Марка			
	АКВВГ			
4x2.5-0.66	178			
5x2.5-0.66	24			
7x2.5-0.66	49			
10x2.5-0.66	52			

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
ПВ 25x1.6	25	54

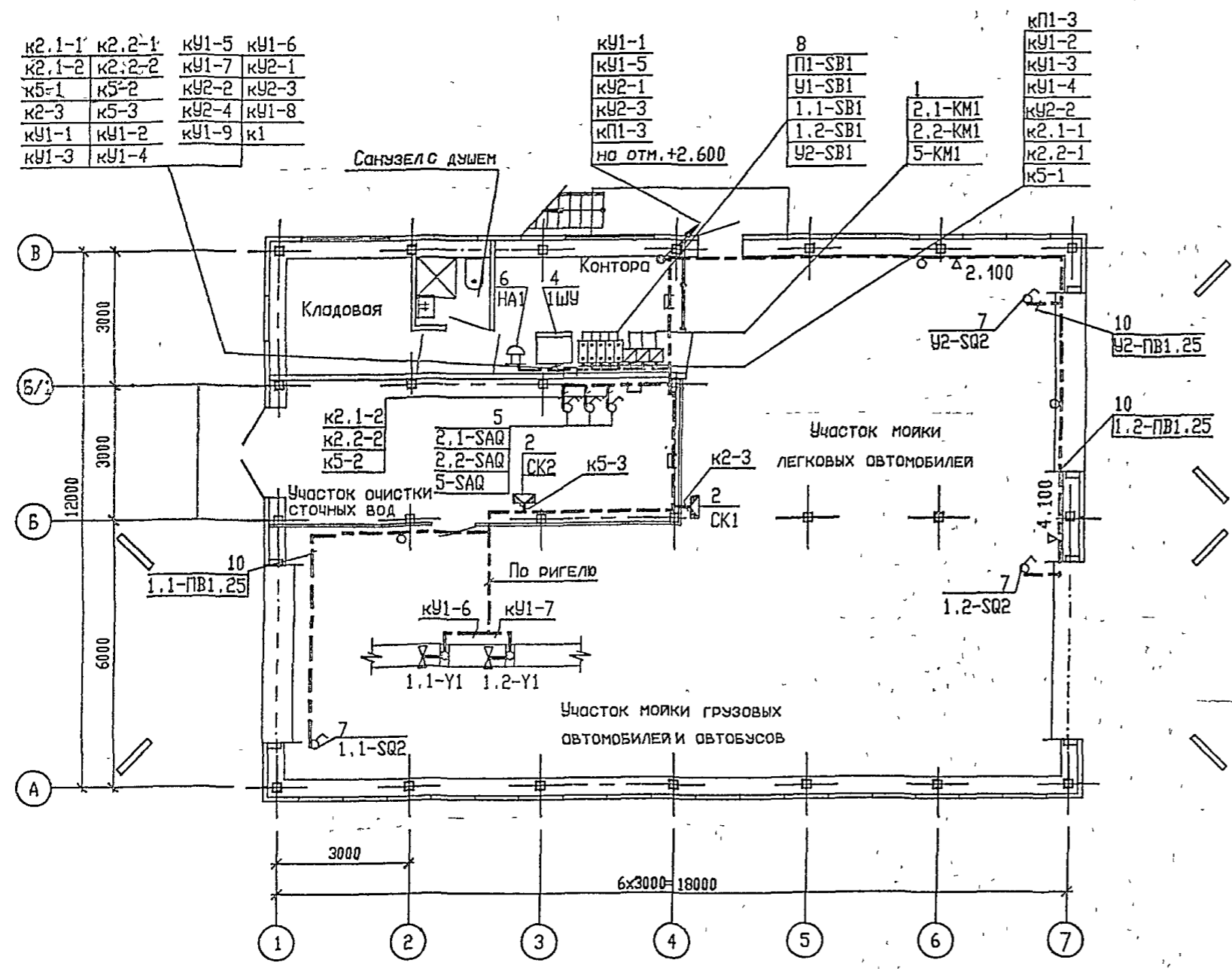
Изм. N, дата, Подпись и дата, Изменен инв. N

Т.П.503-3-36.94-АЭМ					
ИЗМ.	УДАЛ.	ЛИСТ	ИЗ	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИЗМ. ОТД.	Лосыкин				
ГЛ. СПЕЦ.	Попов				
ВЕД. ИНЖ.	Жукевич				
ПРОВЕР.	Попов				
ИНВ. N	Н. КОНТР. Савченко				
ПРИВЯЗАН		Станция мойки автотранспорта с замкнутым водооборотным циклом производительность 2,5-3 м3/ч		Стация	Лист
				P	10
Кабельный журнал				OZONE	

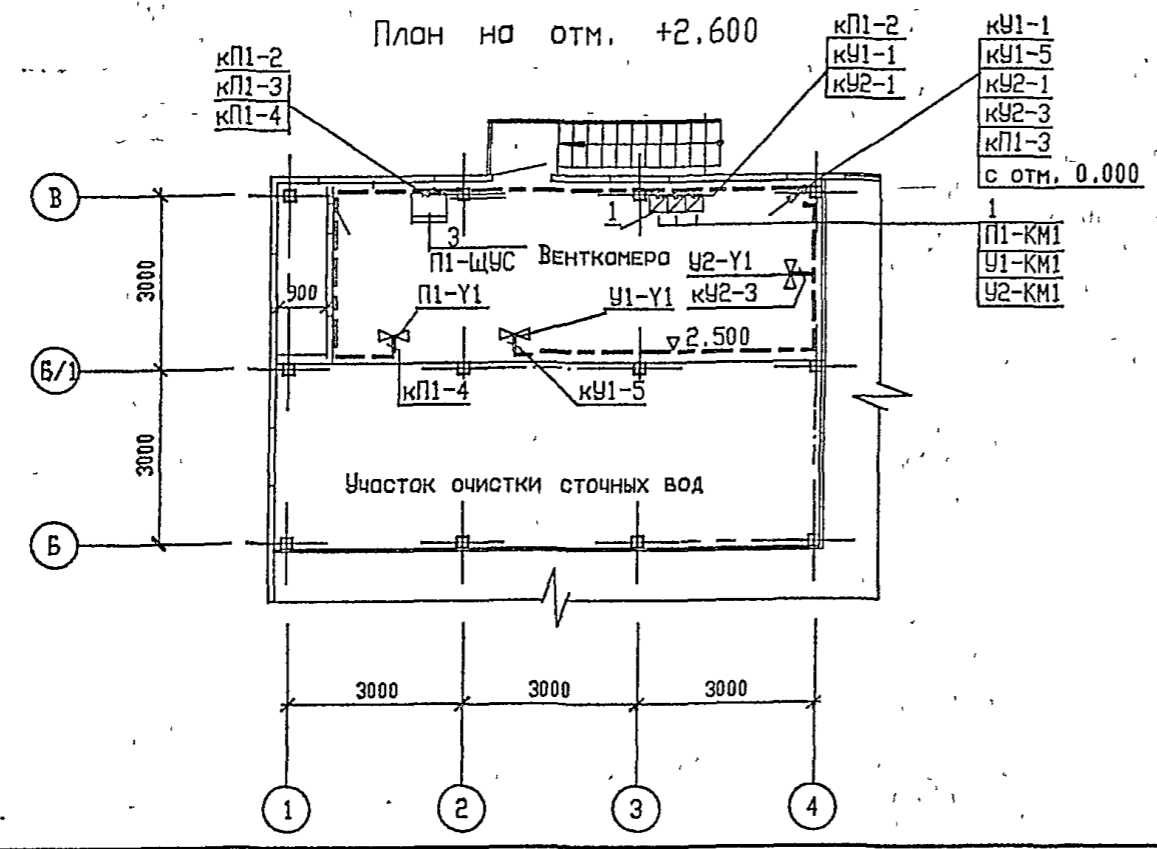
АЛБМ 2

Т.П.503-3-36.94

План на отм. 0,000



План на отм. +2,600



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</u>				
1		Пускатель	6	см. проект марки 'ЭМ'
2		Коробка КИП	3	см. проект марки 'АТМ'
3		Щит П1-ЩУС	1	
4	Т.П.503-3-36.94-АЭМ	Щкоф 1ШУ	1	
5		Переключатель УП5402-ИЗ	3	
6		Звонок ЗВП220В	1	
7		Выключатель кнопочный		
		ВП21-21А211-55У2.5	3	
<u>КОНСТРУКЦИИ</u>				
8	5.407-140.1-130	Установка поста кнопочного ПКЕ212-2У3		
		на стене	5	
9	5.407-129.1-150-01	Установка профиля для крепления		
		трубы из ПВХ на стене	23	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
10		Труба поливинилхлоридная (ПВХ),		
		ТУ6-19-215-83 ПВХ-В-ЭП25У	54	

1. Разводка цепей управления выполнено кабелем марки АКВВГ по стенам с креплением скобами, в трубах, на лотках, предусмотренных в проекте марки 'ЭМ'.
2. Отметки даны относительно 'чистого' пола.
3. Условные обозначения на плане выполнены по ГОСТу 21.614-88.
4. Кабели, проходящие через перекрытие, защитить трубой из ПВХ на высоту 2м.

Согласовано	Фамилия	Подпись	Дата
Инж. Н. Попова	Подпись	Инж. Н. Попова	
Инж. Н. Попова	Подпись	Инж. Н. Попова	
Инж. Н. Попова	Подпись	Инж. Н. Попова	

Т.П.503-3-36.94-АЭМ			
ИЗМ	КОЛ-ВО	ЛИСТ	ИЗ ДК
НАЧ. ОТДЕЛА	ПОПОВ	11	12
ВЕД. ИНЖ.	ЖУКОВИЧ		
ПРОВЕР.	ПОПОВ		
ИНВ. N	Н. КОНТР.	СОВЧЕНКО	

450254-02 63 формат А2

Альбом 2
Т.П.503-3-36.94

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	
3	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ. ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
4	СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
5	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ	
6	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ	
7	ТАБЛИЦА МЕСТНЫХ ЗАМЕРОВ. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
ТМ4-144-87	ТЕРМОМЕТР. СТЕКЛЯННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ В ЗАЩИТНОЙ ОПРАВЕ. УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ Д 14...38ММ	
ТМ4-512-91	МАНОМЕТР... УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ	
ЗК4-274.10-90	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДАВЛЕНИЯ УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ	
ТМ4-498-89	ДАТЧИК РЕЛЕ УРОВНЯ РОС-101 УСТАНОВКА НА РЕЗЕРВУАРЕ	
ТМ4-499-89	ДАТЧИК РЕЛЕ УРОВНЯ РОС-301. УСТАНОВКА НА РЕЗЕРВУАРЕ	
ТМ4-416-84	КОРОВКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КС УСТАНОВКА НА КОНСТРУКЦИЯХ	
ТМ3-56-91	ЩИТ. УСТАНОВКА НА ПОЛУ	
ТКЗ-136-79	ПОДСТАВКА. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
Т.П.503-3-36.94-АТХ2.С01	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	АЛЬБОМ 6
Т.П.503-3-36.94-АТХ2.С02	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЩИТОВ И ПУЛЬТОВ	АЛЬБОМ 6
Т.П.503-3-36.94-АТХ2.ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	АЛЬБОМ 7

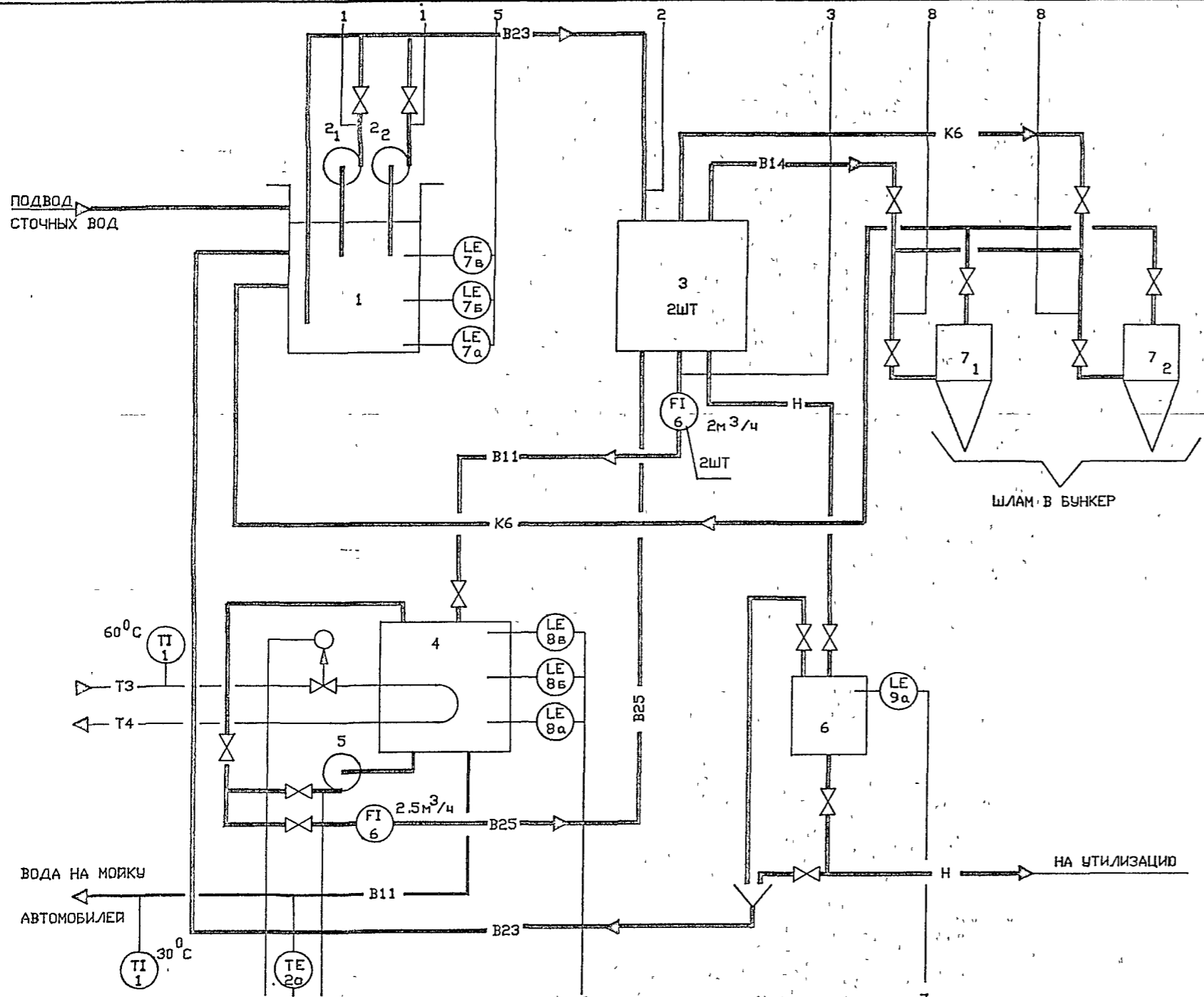
ЧЕРТЕЖИ ТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ "ТМ3", "ТМ4", "ЗК4" И "ТКЗ" РАЗРАБОТАНЫ ИПО "МОНТАЖАВТОМАТИКА".

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ПРОЕКТЕ (КОМПЛЕКТЕ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ), СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ РАБОЧИМИ ЧЕРТЕЖАМИ МЕРОПРИЯТИЯ.

СА _____ 1994 г.

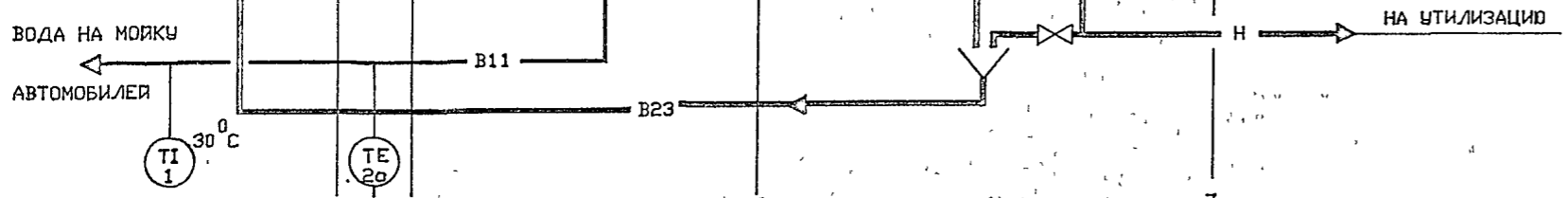
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Е.И. Писаренко* Е.И. ПИСАРЕНКО

ПРИВЯЗАН		Листов	
ИП. N		Т.П.503-3-36.94-АТХ2	
ИЗМ.	КОЛ-ВО	ЛИСТ	ИЗ ДОК.
ИЗМ. ОТД.	ИСПОЛНИТЕЛЬ	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГЛ. СПЕЦ.	СОКОЛИН	<i>Соколин</i>	
РАЗРАБОТКА	КАШЕРСКАЯ	<i>Кашерская</i>	
ПРОЦ. РИД	СОКОЛИН	<i>Соколин</i>	
Н. КОНТР.	РЫКОВ	<i>Рыков</i>	
СТАНЦИЯ МОЯКИ АВТОТРАНСПОРТА С ЗАМКНУТЫМ ВОДОБОРОТНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,5-3,0 м3/час		Стация	Лист
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		Р	1
OZONE		Листов	7



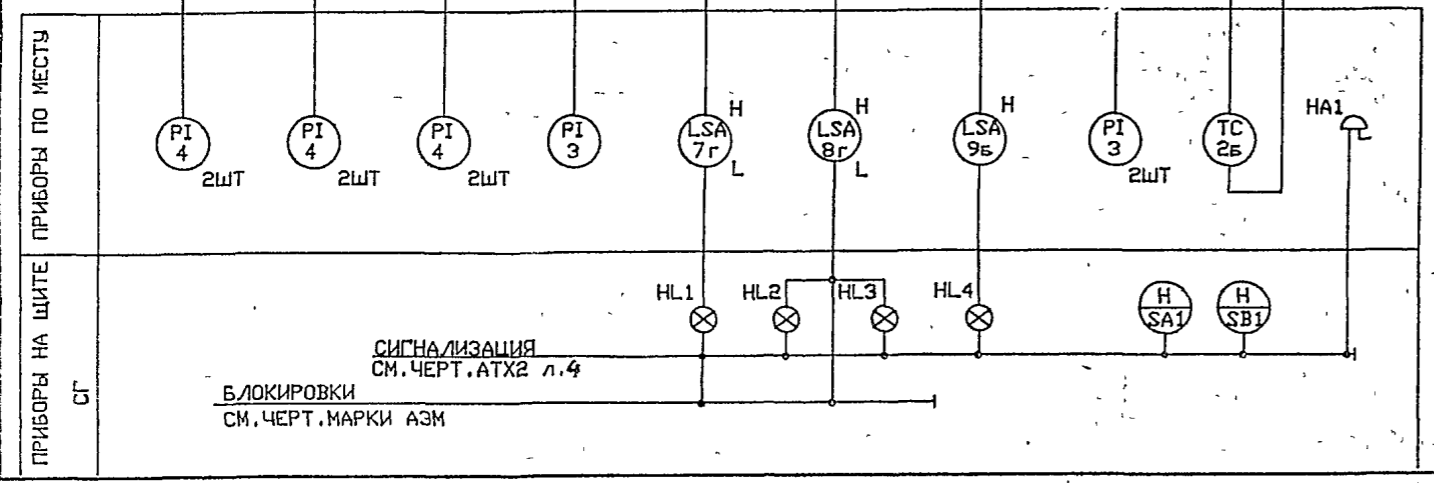
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
B11	ТРУБОПРОВОД ОСВЕЩЕННОЙ ВОДЫ
B14	ТРУБОПРОВОД ГИДРОПЕРЕГРУЗКИ
B23	ТРУБОПРОВОД ЗАМАЗУЧЕННОЙ ВОДЫ
B25	ТРУБОПРОВОД ПРОМЫВОЧНОЙ ВОДЫ
K6	ТРУБОПРОВОД ШЛАМОВЫХ ВОД
K6'	ТРУБОПРОВОД ОСВЕЩЕННЫХ ШЛАМОВЫХ ВОД
H	ТРУБОПРОВОД МАСЛО-НЕФТЕПРОДУКТОВ
T3	ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ПРЯМОЙ
T4	ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ОБРАТНОЙ



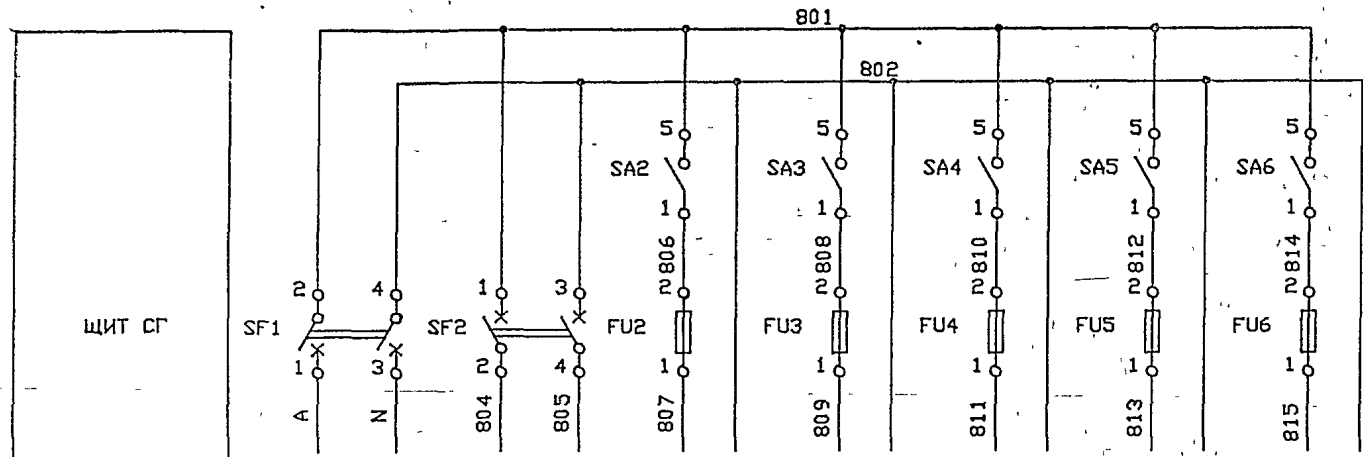
1. СХЕМА ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВании ЧЕРТЕЖИ МАРКИ ТХ2.

Соблюденно	САНДИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ. ОТДЕЛА	ЧУЛБИШЕВ	12.06.07	
СТО			
ИНВ. N ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДОТА	ПОДПИСИ ИНВ. N	



Т.П.503-3-36.94-АТХ2					
ИЗМ.	КОЛ. ИЛ.	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ. ОТД.	НЕПОИМЕНЯЮЩАЯ	СОКОЛИН			
ГЛ. СПЕЦ.	СОКОЛИН				
РАЗРАБОТ.	КАНЕВСКАЯ				
ПРОБЕРИЛ	СОКОЛИН				
И. КОНТР.	РЫКОВ				
ПРИВЯЗАН			СТАНЦИЯ МОЯКИ АВТОТРАНСПОРТА С ЗАКНУТЫМ ВОДОБОРОТНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2.5-3.0 м3/час		
ИНВ. N			Столция	Лист 2	Листов
			СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ		

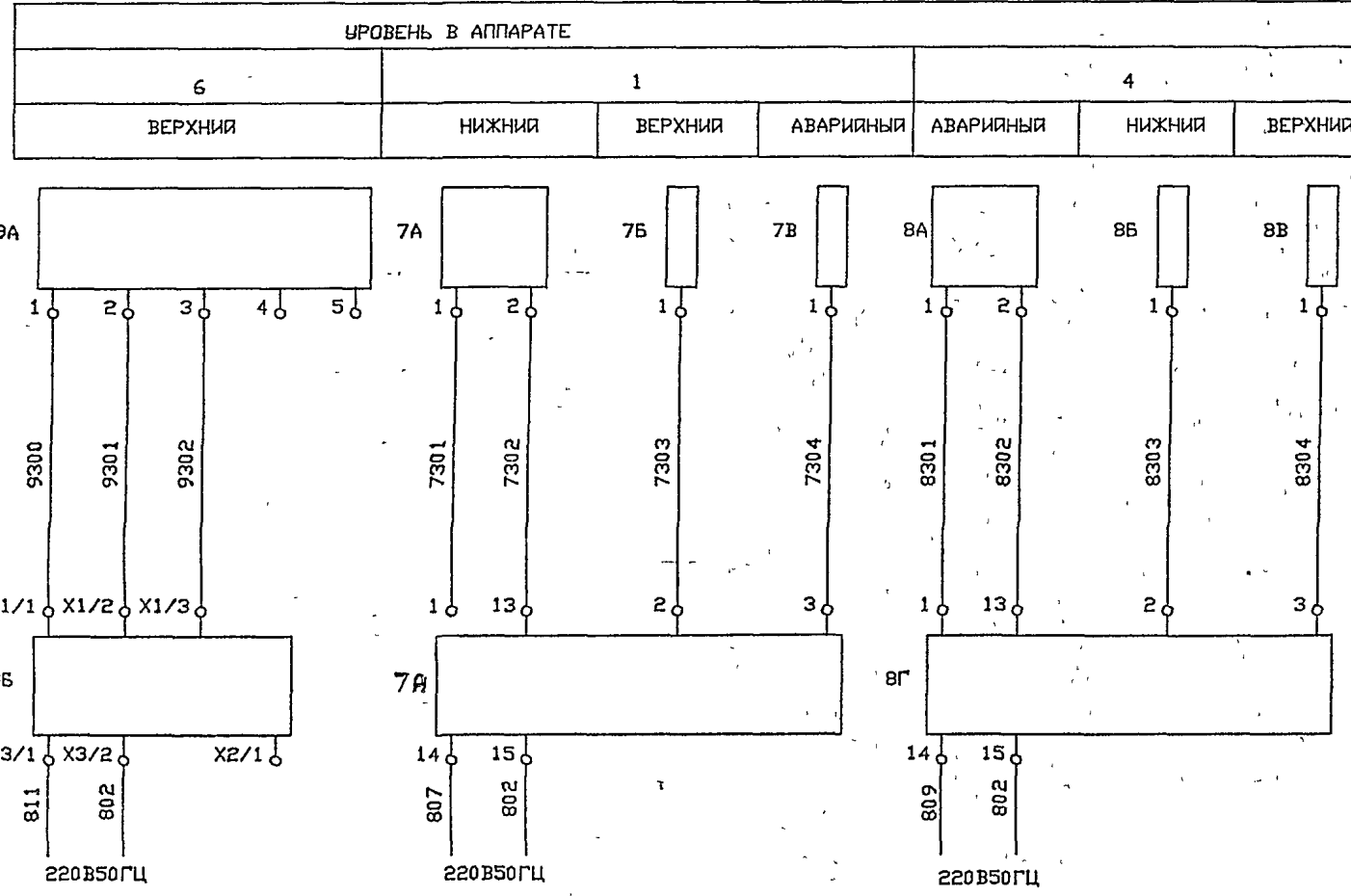
СХЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



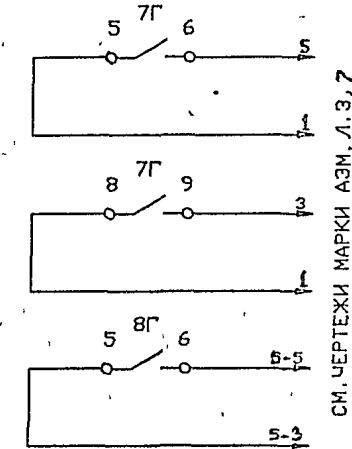
ПОЗИЦИЯ	ВВОД ПИТАНИЯ	СХЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ	7Г	8Г	9Б	РЕЗЕРВ
ТИП			РОС-301		РОС-101	
НАПРЯЖЕНИЕ, В	220					
МОЩНОСТЬ, ВА	210	120	12Х2=24		15	25Х2=50
МЕСТО УСТАНОВКИ	ЩИТ СГ		ПО МЕСТУ			ЩИТ СГ

ПОЗИЦИОНН. ОБОЗНАЧЕН.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ СГ		
FU2, FU3,	ДЕРЖАТЕЛЬ С ВОСТАВКОЙ ПЛАВКОМ ВП2Б-1		
FU4, FU5,	ДВП4-2В 220В 0,25А		
FU6		5	
SF1, SF2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АП50Б2МТУ2		
	ТУ16-522, 139-76	2	
SA2, SA3,	ТУМБЛЕР П2Т-3		
SA4, SA5,			
SA6		5	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
7А, 7В, 7Б,	ДАТЧИК Д(РОС-301)		
8А, 8В,			
8Б		6	
7Г, 8Г	ПЕРЕДАЮЩИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ППР(РОС-301)	2	
9А	ПЕРВИЧНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПП(РОС-101)	1	
9Б	ПЕРЕДАЮЩИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ППР(РОС-101)	1	

СХЕМА ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ

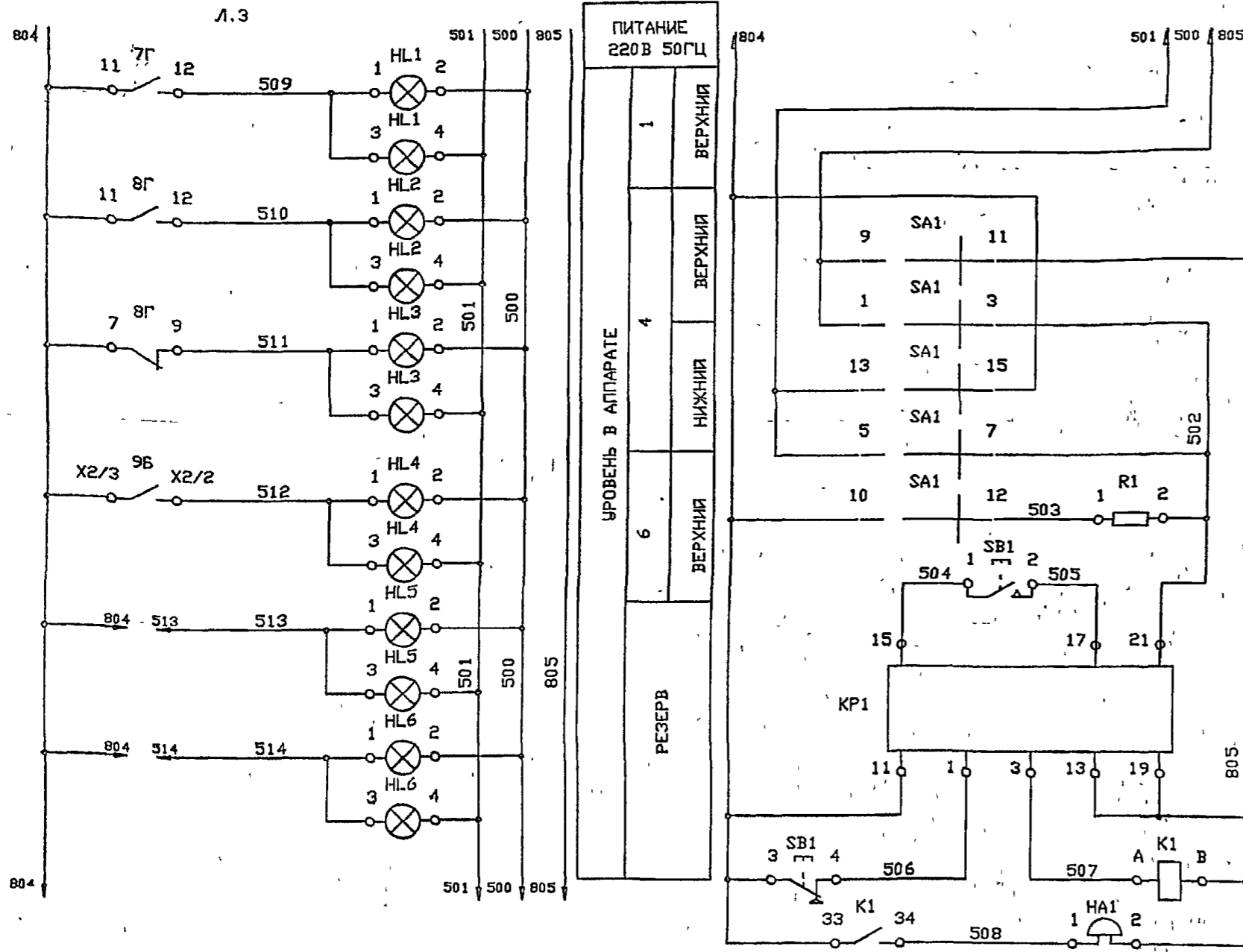


КОНТАКТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДРУГИХ СХЕМАХ



Изм. и доп. Подпись и дата

Т.П.503-3-36.94-АТХ2						
ИЗМ	ИД	ЛИСТ	Н	ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ. ОТД.		НЕПОМНЯЩИЙ			<i>Del</i>	
ГЛ. СПЕЦ.		СОКОЛИН			<i>Del</i>	
РАЗРАБОТКА		КАНЕВСКАЯ			<i>Del</i>	
ПРОВЕРКА		СОКОЛИН			<i>Del</i>	
ИЗМ. И КОНТР.		РЫКОВ			<i>Del</i>	
СТАНЦИЯ МОЯКИ АВТОТРАНСПОРТА С ЗАМКНУТЫМ ВОДОБОРОТНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,5-3,0 м³/мес						
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ, ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ						
СТраница	Лист	Листов				
Р	3					



ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ
СЪЕМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА
РЕЛЕ ИМПУЛЬСНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
ПРОМСЛС
ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

ПОЗИЦИОНН. ОБОЗНАЧЕН.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ИМТ СГ		
HL1, HL2, HL3, HL4, HL5, HL6	ТАБЛО СВЕТОВОЕ ТСБ 1 ТУ1-636,424-79 С ЛАМПЫ Ц216-226-10-1		
K1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-22 УЗ 50ГЦ 220В 0,2А 3,2А С-ВИНТОВЫМИ-ЗАХИМАЧИ ТУ16-523,622-82	6	
KP1	РЕЛЕ ТОКА ДВУХСТАБИЛЬНОЕ РТД-12-02-34 220В 50ГЦ 0,12А ТУ16-523,601-81Е	1	
R1	РЕЗИСТОР ПЭ-25 ОЖ, 467,574ТУ 2400 Ом	1	
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОВ-112222/П-Д55 2 ТУ16-535,424-70	1	
SB1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЭ011 УХЛ3 - ИСПОЛНЕНИЕ 2 ТОЛКАТЕЛЬ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЦВЕТ ТОЛКАТЕЛЯ ЧЕРНЫЙ ТУ16-642,016-84	1	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
7Г, 8Г	ПЕРЕДАВНИК ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ППР(РОС-301)	2	
9Б	ПЕРЕДАВНИК ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ППР(РОС-101)	1	
HA1	ЗВОНКОМ МЗ-2 220В 50ГЦ, ТУ26-05-1045-76	1	

ДИАГРАММА ЗАМКНАНИЯ КОНТАКТОВ

SA1

ПМОВ-112222/П-Д55			
Тип кон-токта	Номер кон-токта	Положение рукоятки	
		-45	0 0 45°
1	1-3		
1	4-7		
2	8-11		
2	10-12		
2	13-15		
2	14-16		
2	17-19		
2	18-20		
2	21-23		
2	22-24		

РЕЖИМ РАБОТЫ Опрос звонка Работа Опрос лампы

ПОЗ.7Г,8Г (РОС-301)

Номер контакто	УРОВЕНЬ	
	НИЖ.	ВЕРХ. ОБОР.
6-4		
5-0		
8-7		
9-0		
11-12		

ПОЗ.9Б (РОС-101)

Номер контакто	УРОВЕНЬ	
	НИЖ.	ВЕРХ. ОБОР.
X2/3 X2/4		
X2/2		
X2/5 X2/6		

ИМВ И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВОЗМЕН ИМВ. N

ИЗМ				КОЛ ИЧ				ЛИСТ И ДОК				ПОДПИСЬ ДАТА			
НАЧ ОТД.				НЕПОЯВЛЯЮЩАЯСЯ				СОКОЛИН				СТАНЦИЯ МОЯКИ АВТОТРАНСПОРТА С ЗАМКНУТЫМ ВОДОБОРОТНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2,5-3,0 м3/час			
РАЗРАБОТКА				КАНЕВСКАЯ				СТАДИЯ				Лист			
ПРОВЕРИЛ				СОКОЛИН				Р				4			
ИМВ. N				И КОНТР				РЫКОВ				СИГНАЛИЗАЦИЯ, СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ			

Т.П.503-3-36.94-АТХ2

КАБЕЛЬ КРУТ ТРУБА	НАПРАВЛЕНИЕ		НАПРАВЛЕНИЕ ПО ПЛАНУ РАСПОЛОЖЕ- НИЯ	КАБЕЛЬ, ПРОВОД			ТРУБА		ИЗ- МЕ- РЕ- НИЕ	ЧЕРТЕЖ УСТАНОВКИ
	ОТКУДА	КУДА		МАРКА ЧИСЛО ЖИЛ, СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М		МАРКА, ДИАМЕТР	ДЛИНА М		
				ПРОЕК ТНР.	ФАК- ТИЧ.					
1	7А	7Г		ВРГ	2*1,0	3			ТМ4-499-89	
2	7Б	7Г		ВРГ	1*1,0	3			ТМ4-499-89	
3	7В	7Г		ВРГ	1*1,0	3			ТМ4-499-89	
4	8А	8Г		ВРГ	2*1,0	3			ТМ4-499-89	
5	8Б	8Г		ВРГ	1*1,0	3			ТМ4-499-89	
6	8В	8Г		ВРГ	1*1,0	3			ТМ4-499-89	
7	9Б	9А		ВРГ	3*1,0	5			ТМ4-498-89	
8	ШИТ СГ	НА1		АКВВГ	4*2,50	15				
9	ШИТ СГ	9Б		КВВГ	5*1,0	15				
10	7Г	СК1		КВВГ	10*1,0	3			ТМ4-416-86	
11	8Г	СК2		КВВГ	10*1,0	3			ТМ4-416-86	
12	СК1	ШИТ СГ		АКВВГ	7*2,50	25				
13	ШИТ СГ	СК2		АКВВГ	7*2,50	20				

ОБОЗНА- ЧЕНИЕ КОРОВОК	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП	КОЛИЧЕСТВО ПО ПРОЕКТУ		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВОДОВ	
			ЗАЖИМОВ	ВВОДОВ	№ КАБЕЛЯ	САЛЬНИК
СК1	КОРОВОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.22.19.05-006-83 ЗР44	КО-20У2	20	3	11 14 10	ВКУ2-12 ВКУ2-12 ВКУ2-16 ВКУ2-16 ВКУ2-22 ВКУ2-22
СК2	КОРОВОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.22.19.05-006-83 ЗР44	КО-20У2	20	3	13 15 12	ВКУ2-12 ВКУ2-12 ВКУ2-16 ВКУ2-16 ВКУ2-22 ВКУ2-22

МАРКИРОВКА КЛЕММНИКОВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КОРОВОК И ПРОМКЛЕММНИКОВ

КОМ- ТАКТЫ	МАРКИРОВКА ПРОВОДНИКОВ										ИЗНА- ЧЕНИЕ
ХТ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

СК1											
ХТ1	802	804	807	809	1	2	3	4	№	Я1	
СК2											
ХТ1	802	804	809	810	511	5	6	№	Я2		

НОМЕР КАБЕЛЯ	КОЛ-ВО РАБОЧ. ЖИЛ	МАРКИРОВКА ЖИЛ КАБЕЛЯ				НОМЕР КАБЕЛЯ	КОЛ-ВО РАБОЧ. ЖИЛ	МАРКИРОВКА ЖИЛ КАБЕЛЯ				
1	12	17301	17302			11	18	1802	1804	1809	1810	1811
2	11	17303						15	16	180		
3	11	17304										
4	12	18301	18302			12	15	1802	1804	1807	1809	180
5	11	18303										
6	11	18304										
7	13	19300	19301	19302								
8	13	1808	180	1805								
9	15	1802	1804	1811	180	1812						
10	19	1802	1804	1807	1809	180						
		12	13	14	180							

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НА ИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КОРОВОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КС-20	2	
	ТУ36.2568-83		
	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ ГОСТ 433-73		
2	ВРГ 1*1,0	12 м	
3	ВРГ 2*1,0	6 м	
4	ВРГ 3*1,0	5 м	
	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ ГОСТ 1508-78		
5	КВВГ 5*1,0	15 м	
6	КВВГ 10*1,0	6 м	
7	АКВВГ 4*2,5	15 м	
8	АКВВГ 7*2,5	45 м	
	УГОЛОК ПЕРФОРИРОВАННЫЙ УП35*35	24 м	
	ТУ36.1113-84		

- ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ ДАНЫ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ АТХ2.С01.
- МОНТАЖ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО СНИП 3.05.07-85, МОНТАЖ КАБЕЛЕЙ - СОГЛАСНО СНИП 3.05.06-85.
- ДЛИНЫ КАБЕЛЕЙ ДАНЫ С УЧЕТОМ 6% НАДБАВКИ НА ИЗГИБЫ, ПОВОРОТЫ И ОТХОДЫ.
- МОНТАЖ ЗАЩИТНОГО ЗАНУЛЕНИЯ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО ПУЭ.
- НА ВЫСОТЕ ДО 2 М ОТ УРОВНЯ ПОЛА (ПЛОЩАДКИ) КАБЕЛИ ЗАЩИТИТЬ ПЕРФОУГОЛКОМ.

ИЗМ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВОЗМЕНИ ИЛИ №

ИЗМ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА					СТАЦИЯ МОЯКИ АВТОТРАНСПОРТА С ЗАМКНУТЫМ ВОДОБОРОТНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,5-3,0 м³/час		
ИЗМ. №	ПОДАТ.	ПОДПИСЬ	ДАТА		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОК
НАЧ. ОТД.	ИСПОЛНЯЮЩИЙ				Р	5	
ГЛ. СПЕЦ.	СОКОЛИН						
РАЗРАБОТКА	КАНЕВСКАЯ						
ПРОВЕРКА	СОКОЛИН						
И. КОНТР.	РЫКОВ						

Т.П.503-3-36.94-АТХ2

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

Т.П.503-3-36.94 АЛЬБОМ 2

КА-БЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
7А					
1	7301	7А	11	7302	7А :2
7Б					
2	7303	7Б	11		7Г
7В					
3	7304	7В	11		7Г
7Г					
1	7301	7Г	11	7302	7Г :13
2	7303	7Г	12		7Б
3	7304	7Г	13		7В
10	802	7Г	15	804	7Г :11
	807	7Г	14	809	7Г :12
	1	7Г	16	2	7Г :5
	3	7Г	19	4	7Г :8
	№0	7Г	13ЕМ		
8А					
4	8301	8А	11	8302	8А :2
8Б					
5	8303	8Б	11		8Г
8В					
6	8304	8В	11		8Г

КА-БЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
8Г					
4	8301	8Г	11	8302	8Г :13
5	8303	8Г	12		8Б
6	8304	8Г	13		8В
11	802	8Г	15	804	8Г :11
	807	8Г	14	810	8Г :12
	511	8Г	19	5	8Г :16
	6	8Г	15	№0	8Г :13ЕМ
	804	8Г	111		П
	804	8Г	17		П
9Б					
7	9300	9Б	1X1/1	9301	9Б :1X1/2
	9302	9Б	1X1/3		
9	802	9Б	1X3/2	804	9Б :1X2/3
	841	9Б	1X3/1	512	9Б :1X2/2
	№0	9Б	13ЕМ		
9А					
7	9300	9А	11	9301	9А :2
	9302	9А	13		
ЩИТ СГ					
8	808	ХТ1	16	№0	ХТ1 :110
	805	ХТ2	17		
9	802	ХТ1	17	804	ХТ2 :2
	841	ХТ2	18	№0	ХТ2 :110
	512	ХТ3	19		
12	802	ХТ1	17	№0	ХТ1 :110
	804	ХТ2	12	807	ХТ2 :19
	809	ХТ3	16		

№ ЖГ.	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
13	802	ХТ1	16	804	ХТ2 :13
	№0	ХТ2	110	809	ХТ3 :11
	511	ХТ3	17	511	ХТ3 :16
НА1					
8	808	НА1	11	805	НА1 :12
	№0	НА1	13ЕМ		
СК1					
10	802	ХТ1	11	804	ХТ1 :2
	807	ХТ1	13	809	ХТ1 :14
	1	ХТ1	15	2	ХТ1 :16
	3	ХТ1	17	4	ХТ1 :16
	№0	ХТ1	19		
12	802	ХТ1	11	804	ХТ1 :12
	807	ХТ1	13	809	ХТ1 :14
	№0	ХТ1	19		
СК2					
11 (ВКУ2-16)	802	ХТ1	11	804	ХТ1 :12
	807	ХТ1	13	810	ХТ1 :14
	511	ХТ1	15	5	ХТ1 :16
	6	ХТ1	17	№0	ХТ1 :16
13 (ВКУ2-12)	802	ХТ1	11	804	ХТ1 :12
	807	ХТ1	13	810	ХТ1 :14
	511	ХТ1	15	№0	ХТ1 :16

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТЕЖЕЙ АТХ2 Л.3,4 И ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ АТХ2 Л.5.

Инв. и подл. Подпись и дата Измен инв. и подл.

ПРИВЯЗАН			ИЗМ. КОЛ. ЛИСТ И ДОК. ПОДПИСЬ ДАТА		
НАЧ. ОТД.	НЕПОМЯЩАЯ	ПОДП.	НАЧ. ОТД.	НЕПОМЯЩАЯ	ПОДП.
ГЛ. СПЕЦ.	СОКОЛИН	ПОДП.	ГЛ. СПЕЦ.	СОКОЛИН	ПОДП.
РАЗРАБОТА	КАНЕВСКАЯ	ПОДП.	РАЗРАБОТА	КАНЕВСКАЯ	ПОДП.
ПРОВЕРИЛ	СОКОЛИН	ПОДП.	ПРОВЕРИЛ	СОКОЛИН	ПОДП.
ИНВ. N	Н. КОНТР.	РЫКОВ	ИНВ. N	Н. КОНТР.	РЫКОВ

Т.П.503-3-36.94-АТХ2

СТАНЦИЯ МОЯКИ АВТОТРАНСПОРТА С ЗАМКНУТЫМ ВОДОБОРОТНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2 5-3.0 м3/час	Страница	Лист	Листов
	Р	6	

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ

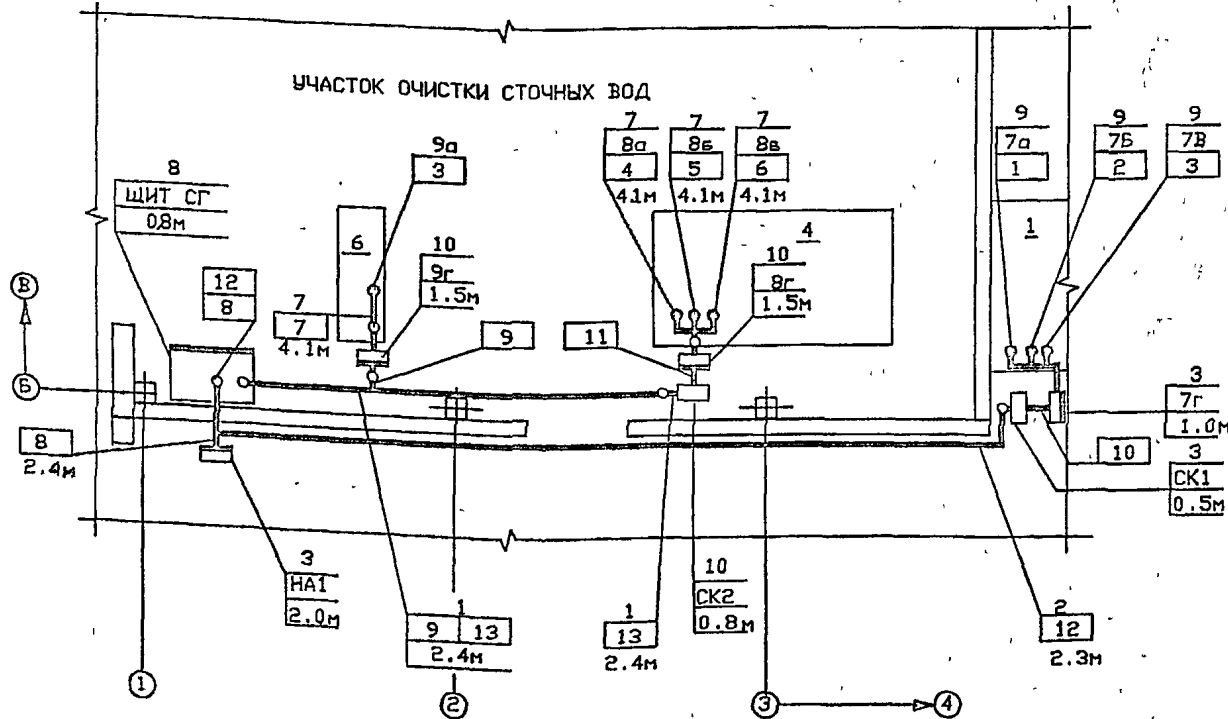
ОZONE ЭВООН

ТАБЛИЦА МЕСТНЫХ ЗАМЕРОВ

РИСУНОК	ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗМЯРЕМОГО ПАРАМЕТРА. СРЕДА. МЕСТО УСТАНОВКИ ПЕРВИЧНОГО ПРИБОРА ИЛИ УСТРОЙСТВА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ТРУБА			ПРИМЕЧАНИЕ
				НОМЕР	МАРКА, ДИАМЕТР	ДЛИНА М	
TI	1 (2шт)	ТЕМПЕРАТУРА ОСВЕЩЕННОЙ ВОДЫ ГРЕЙЩЕЙ ВОДЫ	ТМ4-144-87				
TE КАПИЛЛЯР 6.0м	2а,б	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОСВЕЩЕННОЙ ВОДЫ	СМ. ЧЕРТ. МАРКИ ТХ2				
PI 1.6-70У ЗК4-274.10-90	4 (2шт) 3 (2шт) 4 (2шт) 4 (2шт) 5	ДАВЛЕНИЕ. ЗАМАЗУЧЕННОЙ ВОДЫ НА НАПОРНЫХ ПАТРУБКАХ НАСОСОВ 2/1,2 ВОДЫ ПЕРЕД АПП.7/1,2 СТОКОВ ПЕРЕД АПП.3/1,2 ВОДЫ ПОСЛЕ АПП.3/1,2 ВОДЫ НА НАПОРНОМ ПАТРУБКЕ НАСОСА 5	ТМ4-512-91 ТМ4-512-91 ТМ4-512-91 ТМ4-512-91 ТМ4-512-91				
FI	6 (3шт)	РАСХОД ВОДЫ ПОСЛЕ АПП.3/1,2 ПРОМЫВОЧНОЙ ВОДЫ К АПП.3/1,2	СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ 'ТХ2'				

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		СКОБЫ ТУ36.22.19.06-0001-87		
1		СО16	10	
2		СО10	10	
		ПЕРФОИЗДЕЛИЯ ТУ36-1113-84		
3		ПРОФИЛЬ ПЗ2000	3	
4		ПОЛОСА ПП40	1	
5		ПОЛОСА ПП30	1	
6		ШВЕЛЛЕР ШП 60Х35	1	
7		УГОЛОК УП 35Х35	1	
8	ТК3-136-79	ПОДСТАВКА	1	
9	ТК4-3611-89	КРОНШТЕЙН КР-1	2	
10	ТК4-3542-81	СТОЙКА СП-24	2	
11	ЗК4-274.10-90	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО 1.6-70У	9	ВАКАЗЫВ ПО ЧЕРТ. МАРКИ ТХ2

ПЛАН НА ОТМ.0,000
М 1:50



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ
○	ДАТЧИК, ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО
□	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ
▭	ПРИБОР, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ
—	ПРОВОДКА УХОДИТ НА БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ ИЛИ НИЗКУЮ ОТМЕТКУ, ОХВАТЫВАЕМУЮ ДАННЫМ ПЛАНОМ
—	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА ИЛИ ПОТОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК

1. СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ВЫПОЛНЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ЧЕРТЕЖАМИ МАРКИ 'АР', ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ - В СООТВЕТСТВИИ С ЧЕРТЕЖАМИ 'ТХ2'.
2. ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ, НУМЕРАЦИЯ И ТИП КАБЕЛЕЙ СООТВЕТСТВУЮТ СХЕМЕ СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК АТХ2 Л.6.
3. ПОД ПОЛКОЙ ЛИНИИ ВЫНОСКИ МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЯ В ПРЯМОУГОЛЬНИКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА КАБЕЛЕЙ.
4. МОНТАЖ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО СНИП 3.05.07-85, МОНТАЖ КАБЕЛЕЙ СОГЛАСНО СНИП 3.05.06-85.
5. РАЗМЕЩЕНИЕ СРЕДСТВ КИП И А УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ МОНТАЖЕ.
6. МОНТАЖ СРЕДСТВ КИП И А ВЕСТИ ПОСЛЕ МОНТАЖА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ.
7. ОТМЕТКИ ДАНЫ ОТ УРОВНЯ ПОЛА

Т.П.503-3-36.94-АТХ2

ПРИВЯЗАН		ИЗМ.	ИМ ИИ	ЛИСТ И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
		НАЧ.ОТД.	НЕПОМНЯЩИЯ	СОКОЛИН	<i>[Signature]</i>	
		РАЗРАБОТКА	КАНЕВСКАЯ	<i>[Signature]</i>		
		ПРОВЕРКА	СОКОЛИН	<i>[Signature]</i>		
		И.КОНТР.	РЯКОВ	<i>[Signature]</i>		

СТАНЦИЯ МОЯКИ АВТОТРАНСПОРТА С ЗАМКНУТЫМ ВОДОБОРОТНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2.5-3.0 м3/час	Стодия	Лист	Листов
	Р	7	

ТАБЛИЦА МЕСТНЫХ ЗАМЕРОВ
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ

АЛЬБОМ 2
Т.П.503-3-36.94

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЯ	
3	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1 ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	
4	УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ. СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЯ	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
ТМ4-142-87	ТЕРМОМЕТР СТЕКЛЯННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ В ЗАЩИТНОЙ ОПРАВЕ. УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ D>76MM	
ТМ4-143-87	ТЕРМОМЕТР СТЕКЛЯННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ В ЗАЩИТНОЙ ОПРАВЕ. УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ D45...76MM	
ТМ4-144-87	ТЕРМОМЕТР СТЕКЛЯННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ В ЗАЩИТНОЙ ОПРАВЕ. УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ D 14...38MM	
ТМ4-474-89	ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ. УСТАНОВКА НА СТЕНЕ	
ТМ4-471-89	ДАТЧИК-РЕЛЕ КАМЕРНЫЙ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДТКВ. УСТАНОВКА НА СТЕНЕ	
ТМ4-170-87	ТЕРМОМЕТР МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ. УСТАНОВКА ТЕРМОБАЛЛОНА НА ТРУБОПРОВОДЕ D 14...38MM	
ТМ4-479-89	ТЕРМОМЕТР МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ. УСТАНОВКА НА СТЕНЕ	
ТМ4-512-91	МАНОМЕТР... УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ	
ТМ3-54-79	ЩИТ' ШШМ. УСТАНОВКА НА СТЕНЕ.	
ЗК4-259.00-90	КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ДАТЧИКА ДРПВ-2 УСТАНОВКА НА ПРЯМОУГОЛЬНОМ ВОЗДУХОВОДЕ	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
Т.П.503-3-36.94-АОВ.СО1	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	АЛЬБОМ 6
Т.П.503-3-36.94-АОВ.ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	АЛЬБОМ 7

...ТИПОВЫЕ ЧЕРТЕЖИ 'ТМ3', 'ТМ4' И 'ЗК4' РАЗРАБОТАНЫ НПО 'МОНТАЖАВТОМАТИКА'.

Инв. N подл. Подпись и дата. Измен инв. N

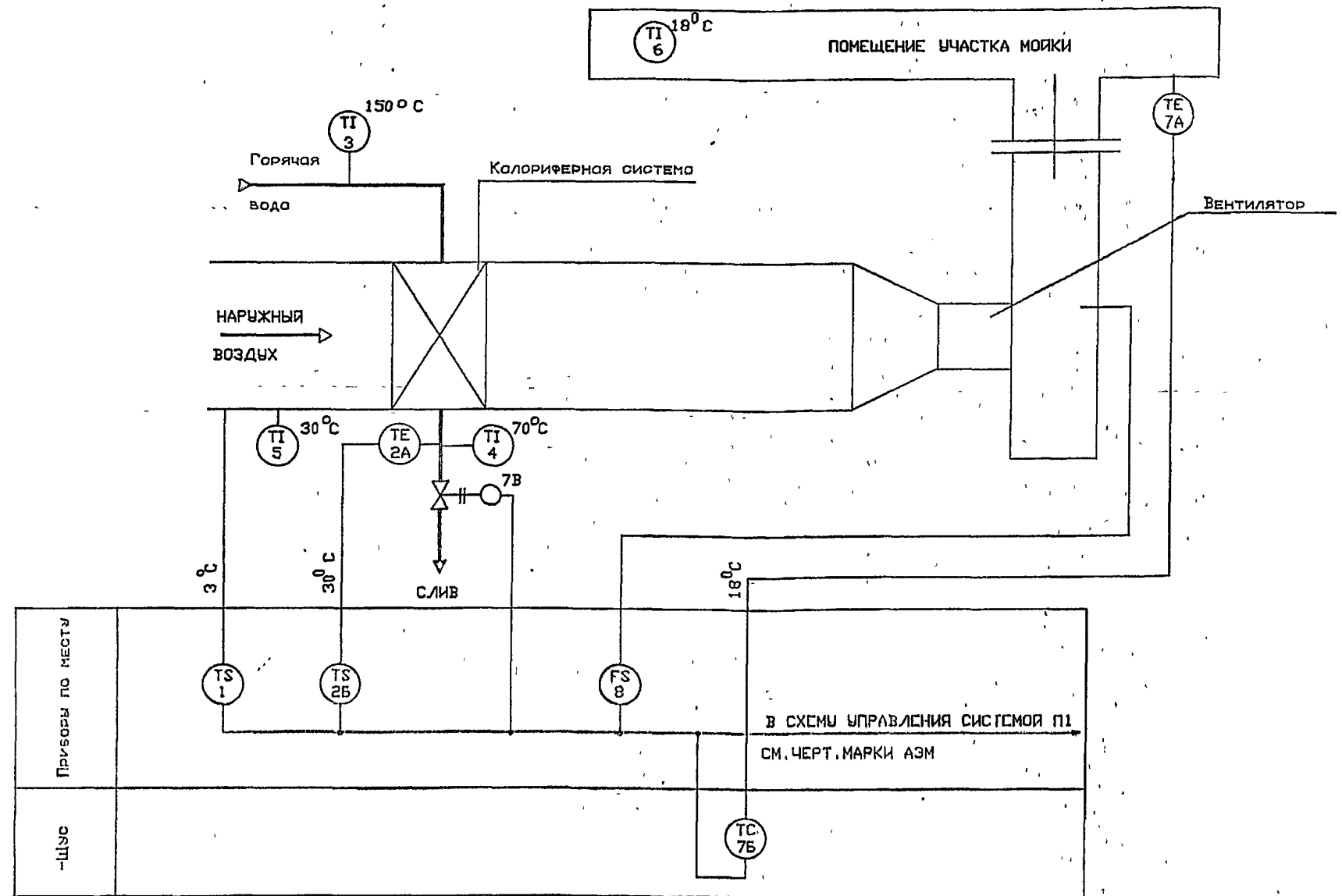
ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ПРОЕКТЕ (КОМПЛЕКТЕ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ), СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ РАБОЧИМИ ЧЕРТЕЖАМИ МЕРОПРИЯТИЯ.

09. _____ 1994 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Писаренко* Е.И. ПИСАРЕНКО

				ПРИВЯЗАН			
						Листов	
ИНВ. N							
						Т.П.503-3-36.94-АОВ	
ИЗМ.	КОЛ.ИЗ.	ЛИСТ И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА			
НАЧ. ОТД.	НЕПОЛН.ИЩ.		<i>Соколин</i>		СТАНЦИЯ МОЯКИ АВТОТРАНСПОРТА С ЗАМКНУТЫМ ВОДОБОРОТНЫМ ЦИКЛОМ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2,5-3,0 м3/час		
ГЛ. СПЕЦ.	СОКОЛИН				Стодня	Лист	Листов
					Р	1	4
РАЗРАБОТКА	КАНЕВСКАЯ		<i>Каневская</i>		ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
ПРОВЕРИЛ	СОКОЛИН		<i>Соколин</i>		EZONE 22 ESON		
Н. КОНТР.	РЫКОВ		<i>Рыков</i>				

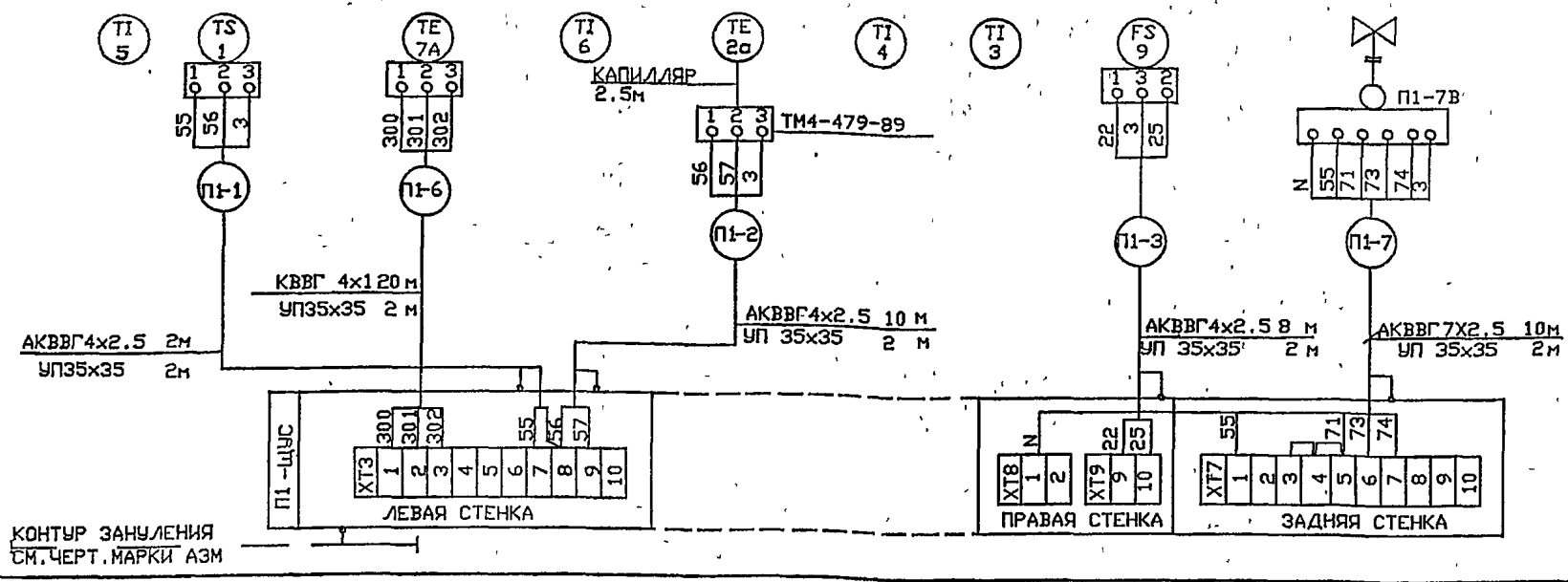
Т.П.503-3-36.94 АЛЬБОМ 2



ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	КАБЕЛЬ ПО ГОСТ1508-78E		
	КВВГ 4X1,0	20 м	
	АКВВГ 4X2,5	26 м	
	АКВВГ 7X2,5	10 м	
	ПОЛОСА 16X4 ГОСТ 103-76	2 м	
	УГОЛОК УП 35X35 ТУ 36.1113-84	8 м	

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТЕМПЕРАТУРА				ПОТОК ВОЗДУХА В ВОЗДУХОВОДЕ	ТРЯБОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОСИТЕЛЯ (РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН)		
	ВОЗДУХА В КАМЕРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ	ВОДЫ В ТРЯБОВОДЕ					
№ УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА	-	ТМ4-471-89	ТМ4-474-89	-	ТМ4-170-87	ТМ4-144-87	ЗК4-259,00-90	СМ. ЧЕРТ. МАРКИ 'ОВ'

1. СХЕМА ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ОВ.
2. ПЕРЕД ПОЗИЦИЯМИ АППАРАТУРЫ ПРОСТАВИТЬ НОМЕР СИСТЕМЫ.
3. ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ УКАЗАНЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЕЙ АОВ.СО1. (АЛЬБОМ 2).
4. МОНТАЖ ЗАЩИТНОГО ЗАНУЛЕНИЯ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО ПУЭ.



ПРИВЯЗАН	
ИНВ. N	

Т.П.503-3-36.94-АОВ

ИЗМ.	КОЛ ИЧ	ЛИСТ И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ. ОТД.	НЕПОЯВИЛСЯ			
ГЛ. СПЕЦ.	СОКОЛИН			
РАЗРАБОТКА	КАНЕВСКАЯ			
ПРОВЕРКА	СОКОЛИН			
Н. КОНТР.	РЫКОВ			

СТАНЦИЯ МОЙКИ АВТОТРАНСПОРТА С ЗАМКНУТЫМ ВОДОБОРОТНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2.5-3.0 м3/час

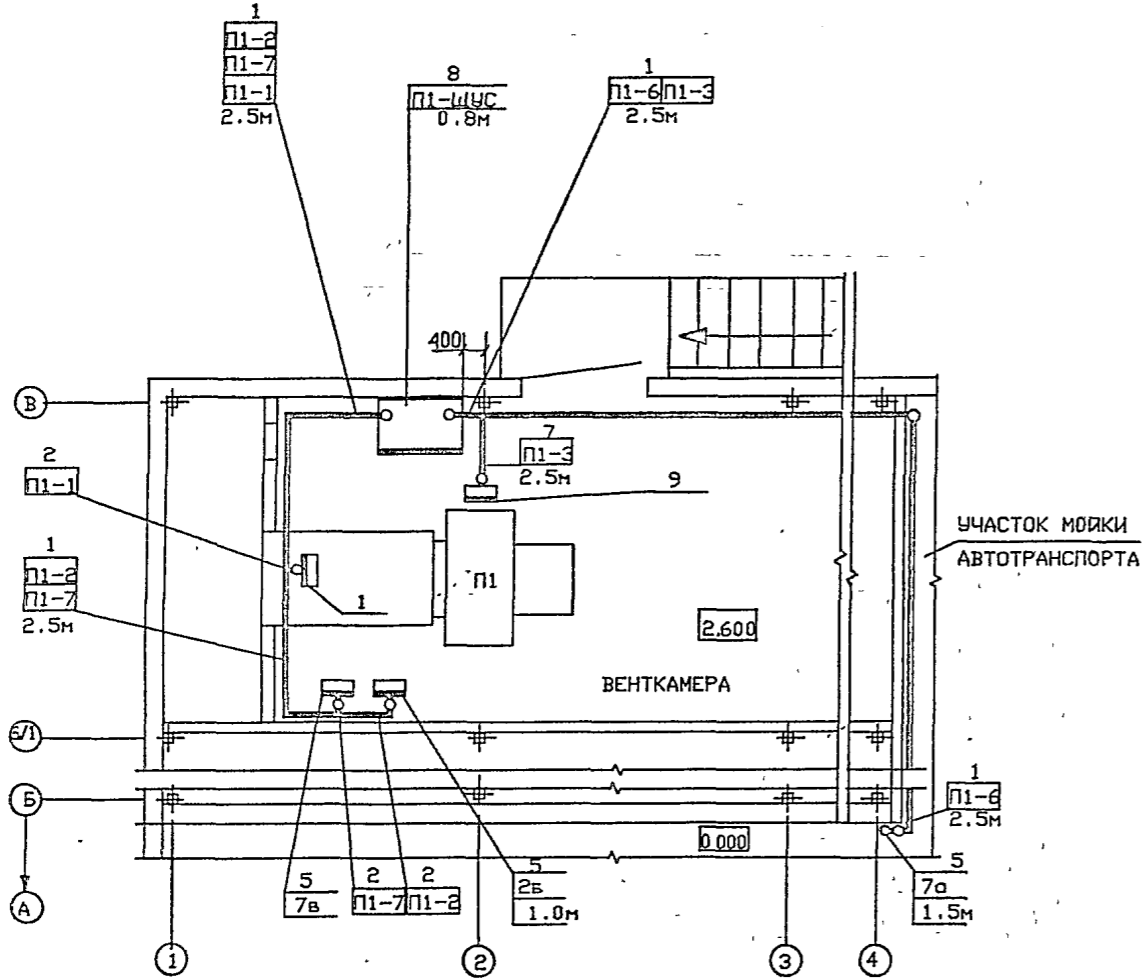
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1 СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ

ОZONE ЭВОН

Инв. N подл. Подпись и авто. Взамен инв. N

Ц00257-02

ПЛАН НА ОТМ. 0,000, 2,600
М 1:50



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ
○	ДАТЧИК, ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО
□	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ
▭	ПРИБОР, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ
—	ПРОВОДКА УХОДИТ НА БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ ИЛИ НИЗКУЮ
—	ОТМЕТКИ, ОХВАТЫВАЕМОЕ ДАННЫМ ПЛАНМ
—	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА ИЛИ ПОТОК
—	ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		СКОБЫ ТУЗ6.22.19.06-0001-87		
1	СО 22		10	
2	СО10		25	
		ПЕРФОИЗДЕЛИЯ ТУЗ6-1113-84		
3		ПРОФИЛЬ ПЗ2000		
4		ПОЛОСА ПП40	1	
5		ПОЛОСА ПП30	1	
6		ШВЕЛЕР ШП 60X35	1	
7		УГОЛОК УП 35X35	1	
8	ТКЗ-136-79	ПОДСТАВКА, КОНСТРУКЦИЯ, РАЗМЕРЫ	1	

1. СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ВЫПОЛНЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ЧЕРТЕЖАМИ МАРКИ "АР", ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ В СООТВЕТСТВИИ С ЧЕРТЕЖАМИ МАРКИ "ОВ".
2. ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ И НУМЕРАЦИЯ КАБЕЛЕЙ ДАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ЧЕРТ. АОВ. Л. 2.
3. ПОД ПОЛКОЙ ЛИНИИ ВЫНОСКИ МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЯ В ПРЯМОУГОЛЬНИКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА КАБЕЛЕЙ.
4. МОНТАЖ ПРИБОРОВ, И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО СНИП 3.05.07-85, МОНТАЖ КАБЕЛЕЙ СОГЛАСНО СНИП 3.05.06-85.
5. РАЗМЕЩЕНИЕ СРЕДСТВ КИП И А УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ МОНТАЖЕ.
6. МОНТАЖ СРЕДСТВ КИП И А ВЕСТИ ПОСЛЕ МОНТАЖА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ.
7. ОТМЕТКИ ДАНЫ ОТ УРОВНЯ ПОЛА

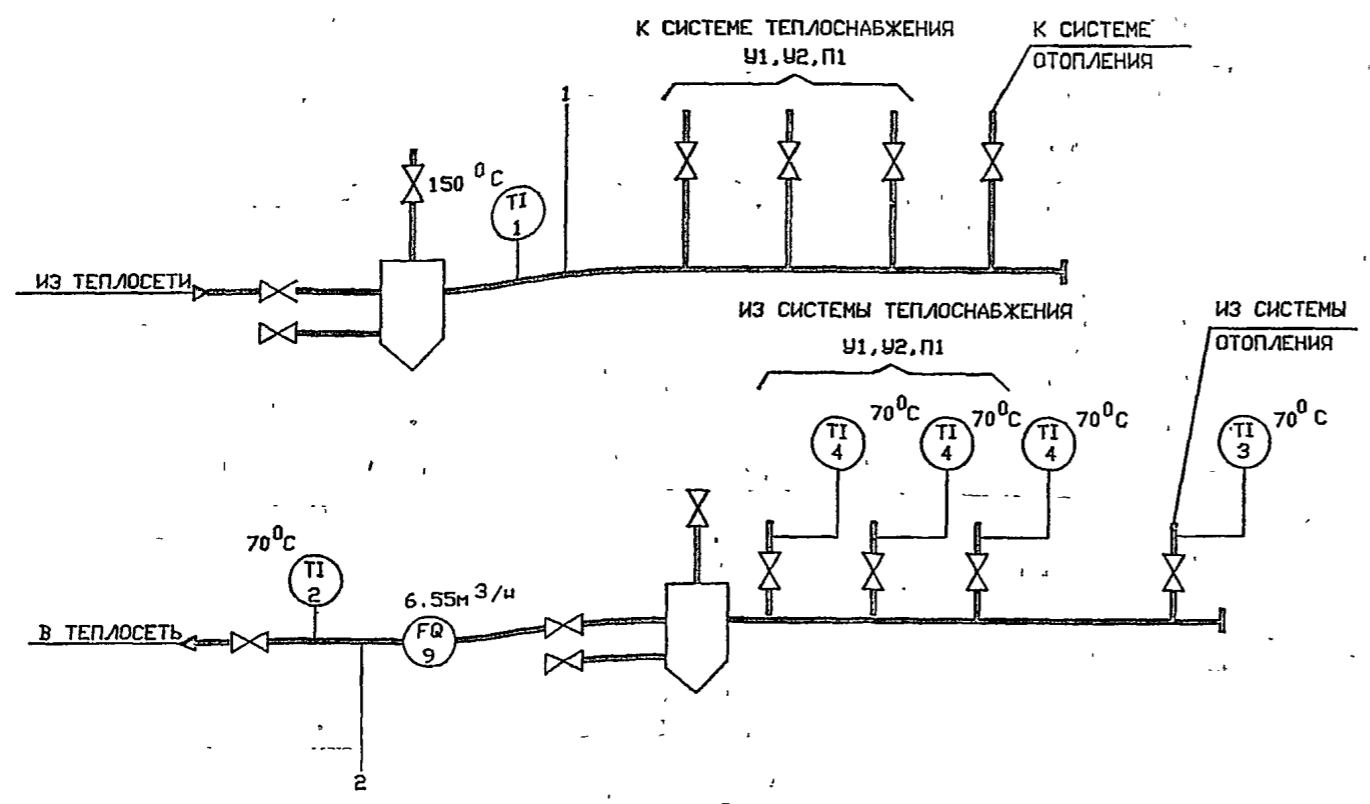
Т.П.503-3-36.94-АОВ

ИЗМ	КОЛ	ЛИСТ	ИЗМ	ПОДПИСЬ	ДАТА
ПРИВЯЗАН					
НАЧ. ОТД.	НЕПОМНЯЩИЙ				
ГЛ. СПЕЦ.	СОКОЛИН				
РАЗРАБОТКА	КАНЕВСКАЯ				
ПРОВЕРИЛ	СОКОЛИН				
ИНВ. N	И. КОНТР.	РЯЖОР			

СТАНЦИЯ МЯКИ АВТОТРАНСПОРТА С ЗАМКНУТЫМ ВОДОБОРОТНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,5-3,0 м³/час	Страница	Лист	Листов
	Р	3	
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1 ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	OZONE 22 ОВОН		

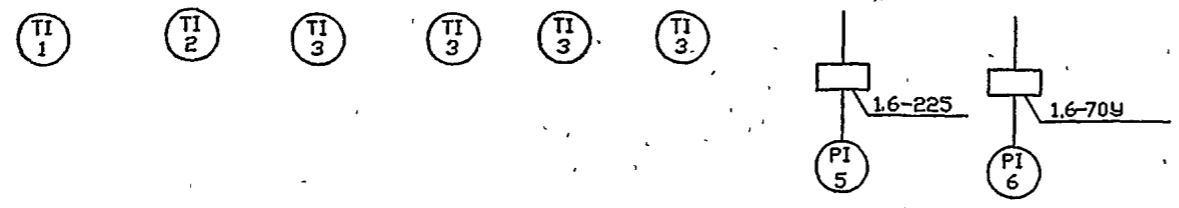
АЛЬБОМ 2

Т.П.503-3-36.94



ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО		ЗАКАЗЫВАЮТСЯ
	1.6-70У ЗК4-274.10-90	1	ПО ЧЕРТЖАМ
	1.6-225У ЗК4-274.10-90	1	НАРУИ ОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ					ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ		
	ИЗ ТЕПЛОСЕТИ	В ТЕПЛОСЕТЬ	ИЗ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			ИЗ ТЕПЛОСЕТИ	В ТЕПЛОСЕТЬ
				У1	У2	П1		
№ УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА	ТМ4-142-87	ТМ4-144-87	ТМ4-143-87			ТМ4-512-91		



1. СХЕМА ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ОВ,
2. ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ ДАНЫ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ АОВ.СО1.

Т.П.503-3-36.94-АОВ					
ИЗМ.	УДАЛИ	ЛИСТ И ДИК	ПОДПИСЬ	ДАТА	
НАЧ.ОТД.	ИСПОЛНИЛИ				СТАНЦИЯ МОЯКИ АВТОТРАНСПОРТА С ЗАМКНУТЫМ ВОДОБОРОТНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,5-3,0 м3/час
ГЛ.СПЕЦ.	СОКОЛИН				Р 4
РАЗРАБОТА	КАНЕВСКАЯ				УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЯ
ПРОВЕРИЛ	СОКОЛИН				ОZONE OZON
И.КОНТР.	РЫКОВ				

400254-02 14 формат А2

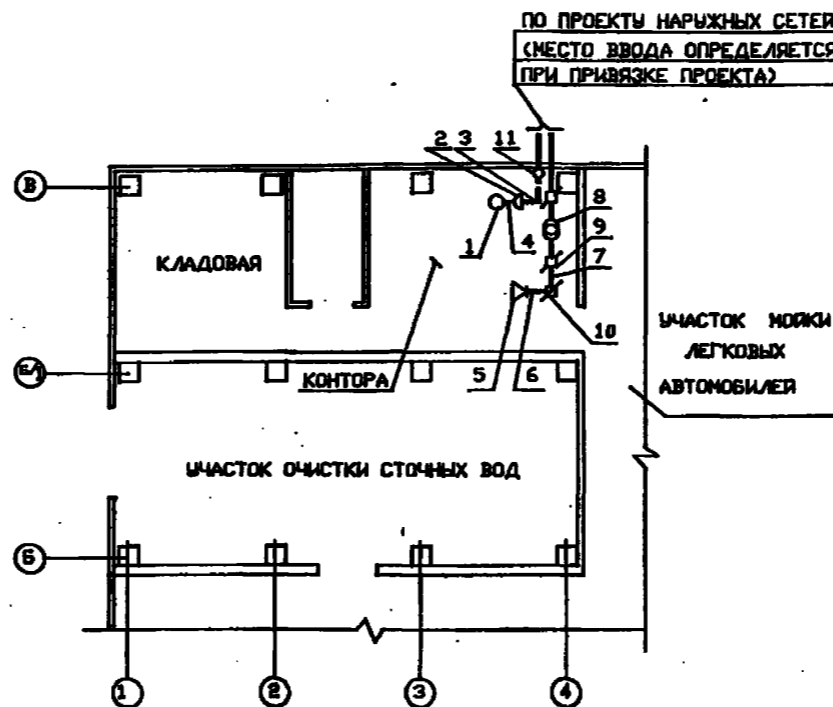
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
	ПЛАН НА ОТМ. 0,000	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
Т.П.503-3-36.94.СС.С0	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	Альбом 6

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ		
1		АППАРАТ ТЕЛЕФОННЫЙ		
		ТА-11321	1	
2		КОРОБКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ		
		КРТИ-10	1	
3		КАБЕЛЬ ТЕЛЕФОННЫЙ ТПП		
		10Х2Х0.32-200	10 М	
4		ПРОВОД ТЕЛЕФОННЫЙ ТРП		
		2Х0.4	10 М	
		РАДИОТРАНСЛЯЦИЯ		
5		ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ	1	
		РАДИОПРОВОД ПТГЖ		
6		2Х0.6	5 М	
7		2Х1.2	10 М	
8		ТРАНСФОРМАТОР ТАМУ-10	1	
9		КОРОБКА УК-2П	2	
10		КОРОБКА УК-Р-05-30	1	
11		МУФТА МПС 7/13	1	

- ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ И РАДИОТРАНСЛЯЦИЯ СТАНЦИИ МОЙКИ АВТОТРАНСПОРТА. ТЕЛЕФОННЫЙ АППАРАТ И АБОНЕНТСКИЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ ПОДКЛЮЧАЮТСЯ К СООТВЕТСТВУЮЩИМ СЕТЯМ.
- УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ МОНТАЖЕ. МЕСТА ВВОДА КАБЕЛЕЙ ТЕЛЕФОННОЙ СЕТИ И РАДИОСЕТИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

ПРИВЯЗАН		Листов	
ИНВ. N		Т.П.503-3-36.94-СС	
ИЗМ.	ИЗМ.	ЛИСТ	ИЗМ.
НАЧ. ОТД.	НЕПОЛНОВЫХ	СТАЦИЯ МОЙКИ АВТОТРАНСПОРТА С ЗАМКНУТЫМ ВОДОБОРОТНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2.5-3.0 м3/чол	Р
ГЛ. СПЕЦ.	СОКОЛИН	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	1
РАЗРАБОТКА	КОРИНАЧЕНКО	ПЛАН НА ОТМ. 0,000.	ОЗОНЕ
ПРОВЕРКА	СОКОЛИН		ОЗОН
И. КОНТР.	РЫКОВ		

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ПРОЕКТЕ (КОМПЛЕКТЕ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ), СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ РАБОЧИМИ ЧЕРТЕЖАМИ МЕРОПРИЯТИЯ.

09. 1994 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Е.И. Писаренко* Е.И. ПИСАРЕНКО