ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-3-23.87

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И АВТОБУСОВ

Альбом II

Архитектурные решения
Конструкции железобетонные
Отопление и вентиляция
Внутренний водопровод и канализация

Привязан

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-3-23.87

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И АВТОБУСОВ

Альбом II

Состав проекта:

Альбом I – Пояснительная записка
Технология производства
Силовое электрооборудование
Электроосвещение
Автоматизация систем отопления и вентиляции
Связь и сигнализация

Альбом II – Архитектурные решения
Конструкции железобетонные
Отопление и вентиляция
Внутренний водопровод и канализация

Альбом III – Строительные изделия

Альбом IV – Спецификации оборудования

Альбом V – Ведомости потребности в материалах

Альбом VI – Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта

Альбом VII – Сметная документация

Разработан
Воронежским филиалом Гипроавтотранс
Минавтотранса РСФСР
Главный инженер В.П. Шатов
Главный инженер проекта А.И. Коростелев

Утвержден и введен в действие
Минавтотрансом РСФСР
Приказ от 23.XII. 1987 г. №21

Привязан

Инв. №

Альбом

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
АР-1	Общие данные (начало)	3
АР-2	Общие данные (окончание)	4
АР-3	План на отм. 0.000. Узел I санитарно-бытовые помещения	5
	на режим санпропускника	
АР-4	Фрагменты плана 1	6
АР-5	Разрез 1-1 Узлы II÷V	7
АР-6	Фасады	8
АР-7	План полов, план кровли, план отверстий, Узел VI Деталь	
	для крепления воздуховодов	9
КЖ-1	Общие данные.	10
КЖ-2	Схема расположения элементов фундаментов	11
КЖ-3	Узлы 1÷5	12
КЖ-4	Фундаменты Фм1; Фм2	13
КЖ-5	Фундаменты Фм3; Фм4. Таблица нагрузок на фундаменты	14
КЖ-6	Схема расположения фундаментов под оборудование	15
КЖ-7	Фундаменты под оборудование Ф01, Ф03. Приямок Пр1, Пр2	16
КЖ-8	Фундамент оборудования Ф02. Сечения 1-1÷3-3	17
КЖ-9	Фундамент оборудования Ф02. Сечения 4-4÷12-12	18
КЖ-10	Схема расположения колонн и балок	19
КЖ-11	Схема расположения стеновых панелей	20
КЖ-12	Спецификация к схемам расположения стеновых	21
	панелей, колонн и балок	
КЖ-13	Схема расположения плит покрытия	22
КЖ-14	Схема расположения железобетонных перегородок	23
КЖ-15	Узлы 6÷15	24
ОВ-1	Общие данные (начало)	25
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	26
ОВ-3	Общие данные (продолжение)	27
ОВ-4	Общие данные (продолжение)	28
ОВ-5	Общие данные (окончание)	29

Марка	Наименование	Стр.
ОВ-6	План на отм. 0.000 между осями 1-7 и А-Г. Разрез 1-1	30
ОВ-7	План на отм. 0.000 между осями 7-10 и А-Г; 4-7 и А-Б	31
ОВ-8	Схемы систем отопления 1, 2	32
ОВ-9	Схемы систем теплоснабжения установок П1÷П4, У1÷У8	33
ОВ-10	Узлы 1÷7	34
ОВ-11	Тепловой пункт. План, Разрезы 1-1, 2-2	35
ОВ-12	Тепловой пункт. Принципиальная схема	36
ОВ-13	Схемы систем П1÷П4, В1÷В7, ВЕ1÷ВЕ10, У1÷У8	37
ОВ-14	Установки систем П1÷П4	38
ОВ-15	Установки систем В5÷В7. Спецификация отопительно-вен-	39
	тиляционных установок П3; П4; В5÷В7	
ОВ-16	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2	40
	Чертежи общих видов неотапливаемых конструкций систем	
	вентиляции	
ОВН-1	Узел прохода воздуховодов через покрытие	41
ОВН-2	Переход 1	41
ВК-1	Общие данные (начало)	42
ВК-2	Общие данные (продолжение)	43
ВК-3	Общие данные (продолжение)	44
ВК-4	Общие данные (окончание)	45
ВК-5	План на отм. 0.000 между осями 1-7 и А-Д	46
ВК-6	Планы на отм. 0.000 между осями 2-3 и А-Б; 7-10 и А-Д	47
ВК-7	Схемы систем В1; Т31. Смеситель. Водомерный узел 1	48
ВК-8	Схемы систем Т3; Т32; К1; К4	49
ВК-9	Схемы систем В5; В5-1; В5-2; В5-3	50
ВК-10	План кровли. Схемы систем К2; К8, К13	51
ВКН1	Опора 1	52
ВКН2	Опора 1,2	52
ВКН3	Стойки-опоры для бака разрыва струи	53
ВКН4	Стойка для емкости полиакриламида СЭН-0,16	53
ВКН5	Бадья	53

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-23.87

Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Новостеева		РП		1
Нач. отд.	Шувалов				
Н. контр.	Комарев				
Гл. констр.	Щеголев				
Рук. гр.	Колчев		Содержание альбома	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Техник	Иванова				

Копировал Вахнина Формат А2

Альбом V

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000 Узел I. Санитарно-бытовые помещения на режим санпропускника	
4	Фрагмент плана 1÷4	
5	Разрез 1-1 Узлы II÷V	
6	Фасады	
7	План полов, план кровли, план отверстий	
	Узел VI Детали для крепления	
	воздуховодов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 6266-81	Листы гипсокартонные	
ГОСТ 6785-85	Плиты ж.б. подоконные	
ГОСТ 12506-81*	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий по ГОСТ 6629-77	
1.038.1-1 вып.1	Перемычки ж.б. для зданий с кирпичными стенами	
1.236-6 Вып.1 часть I	Окна и балконные двери общественных зданий	
1.236.5-9	Окна и балконные двери общественных зданий	

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

Гл. инженер проекта /А.И. Коростелев/

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-15	Унифицированные закладные изделия ж.б. конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.432-12	Железобетонные трехслойные стеновые панели длиной 6м с эффективным утеплителем для отапливаемых зданий с высокой влажностью и агрессивной средой	
1.435.2-23,вып.2	Ворота автобусных парков	
1.435.9-17,вып.0	Ворота распашные	
1.444-1, вып.1	Конструкции полов производственных зданий автомобильной промышленности	
1.450-3-3, вып.1	Лестницы из сборных ж.б. ступеней по стальным косоурам для многоэтажных зданий промышленных предприятий	
2.236-2, вып.1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях	
2.244-1, вып.4	Детали полов общественных зданий	
2.430-3, вып.3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами ТДА	
2.436-17	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-15,вып.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
2.460-18,вып.1	Узлы покрытий одноэтажных зданий из двухслойных панелей	
	Прилагаемые документы	
Альбом III	Строительные изделия	
Альбом IV	Спецификация оборудования	
Альбом V	Ведомости потребности в материалах	
Альбом VII	Сметная документация	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация элементов заполнения проемов	
5	Спецификация перемычек	
5	Спецификация элементов к листам 3÷5	
6	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	

Основные исходные данные
- класс здания - II
- степень огнестойкости - II
- рельеф территории - спокойный
- грунты не пучинистые, не просадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н$=0,49 рад(28°); $c^н$=2 кПа(0,02 кгс/см²) $E^н$=14,7 МПа
- грунтовые воды отсутствуют;
- территория - без подработки горными выработками;
- сейсмичность района строительства до 6 баллов

Проект разработан на следующие варианты природно-климатических условий

Расчетная температура воздуха	-30°С	-20°С	-40°С
Скоростной напор ветра	I	III	II
Вес снегового покрова для районов	III	II	IV

За условную отметку 0.000, соответствующую абсолютной отметке ____ по генплану принят уровень чистого пола корпуса

Перегородки - сборные из ячеистого бетона γ=2500 кг/м³ и фосфогипсовые толщиной 80 мм.

Кладка наружных участков стен - из кирпича СОР-75/1800/15 по ГОСТ-379-79 на растворе марки 50

Горизонтальная изоляция стен - цементно-песчаный раствор состава 1:2 толщиной 30 мм

Стеновые панели - из легкого бетона γ=900 кг/м³ и трехслойные с плитным утеплителем пенополистирол марки ПСБ-С по ГОСТ 15588-70 (γ=40 кг/м³) Утеплитель в комплексных плитах покрытия - перлитофосфогелевые плиты γ = 200 кг/м³

По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 750 мм. Среда в линиях мойки - среднеагрессивная (режим эксплуатации влажный, группа газов В).

Привязан:

Инв. №

ТП 503-3-23.87 -АР

ГИП	Коростелев		Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
Нач. отд.	Шувалев		
Н. контр.	Кокорев		
Гл. контр.	Щеголев		
Гл. арх.	Харламов		
Рук. гр.	Колчев		Общие данные (начало)
Техник	Иванова		

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал: А4 - Формат А2

Альбом II

Ведомость отделки помещений Площадь в м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок/панель/			Колонны		Колонны /низ/			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
Поточные линии уборочно-моечных работ		Затирка швов плит окрасить эмалью ХВ-1100 ГОСТ6993-79 по грунту лаком ХВ-784 за один раз		Окрасить эмалью ХВ-1100 ГОСТ6993-79 по грунту лаком ХВ-784 за один раз		Стеклянная плитка ГОСТ 17057-80	3000		Окрасить эмалью ХВ-1100 ГОСТ6993-79 по грунту лаком ХВ-784 за один раз		Стеклянная плитка ГОСТ 17057-80	3000	Швы между плитками 5мм
Электрощитовая коридор, тамбур. Комната отдыха обслуживающего персонала		Затирка швов плит клеевая побелка белого цвета		Шпаклевка фосфогипсовых перегородок клеевая побелка белого цвета		Шпаклевка фосфогипсовых перегородок. Масляная окраска светлых тонов	2100		Затирка. Клеевая побелка белого цвета		Затирка. Масляная окраска светлых тонов	2100	
Гардероб, уборные		Затирка швов плит Силикатная побелка белого цвета		Шпаклевка фосфогипсовых перегородок Силикатная побелка		Керамическая плитка белого цвета ГОСТ 6141-82	1500		Силикатная побелка		Керамическая плитка белого цвета ГОСТ 6141-82	1500	Швы между плитками 5мм
Душевые		Затирка швов плит Окраска водостойкими красками		Штукатурка кирпичных перегородок Окраска водостойкими красками		Керамическая плитка ГОСТ 6141-82	1800		Окраска водостойкими красками		Керамическая плитка ГОСТ 6141-82	1800	Швы между плитками 5мм
Венткамера и тепловой пункт, кладовая		Затирка швов плит известковая окраска		Шпаклевка фосфогипсовых перегородок известковая окраска					Известковая окраска				Отделка на всю высоту
Реагентная		Затирка швов плит известковая окраска		Шпаклевка фосфогипсовых перегородок Окраска водостойкими красками					Окраска водостойкими красками				Отделка на всю высоту
Компрессорная		Затирка швов плит Окраска известковая		Окраска известковая		Окраска известковая			Окраска известковая		Окраска известковая		

Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве в зимнее время руководствоваться СНиП III-16-80„ бетонные и железобетонные конструкции сборные и СНиП 15-76„ бетонные и железобетонные конструкции монолитные".

При кладке кирпичных стен и перегородок заложить деревянные пробки по размеру кирпича по 2 шт. по высоте с каждой стороны проема для крепления дверных и оконных блоков. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой, антисептировать и отделить от нее прокладкой из толя.

Окраску фасадов выполнить эмалью ПВХ.

Кровля - совмещенная, с внутренним водостоком

кладки кирпичных участков наружных стен выполнить с расшивкой швов.

Оконные переплеты, наружные двери, ворота окрасить масляной краской за 2 раза.

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

Нач.отд.ОВ Ахлатов
Нач.отд.В.К. Гвоздев
Нач.эл.техн. Ахлахов

Привязан

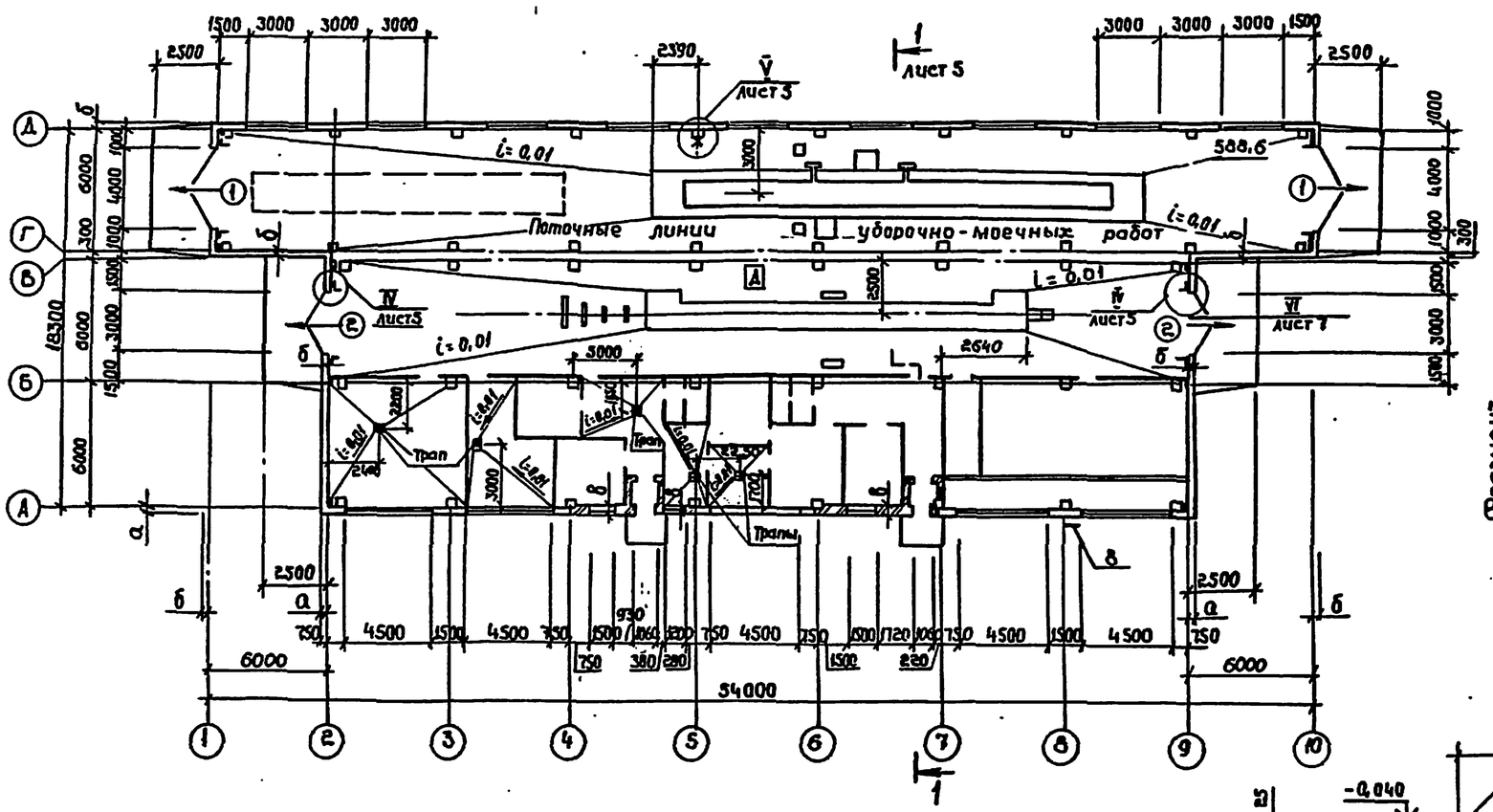
Инв.№

ГИП	Коростелев		ТП 503-3-23.87 АР
Нач.отд.	Шувалев		Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
Н.контр.	Кокорев		Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Гл.констр.	Щеголев		
Гл.спец.	Харламов		
Рук.гр.	Колчев		Общие данные (окончание)
Ст.инж.	Деревянкина		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал: Шиф Формат А2

Альбом II

План на отм. 0,000



Санитарно-бытовые помещения на режим санпропускника

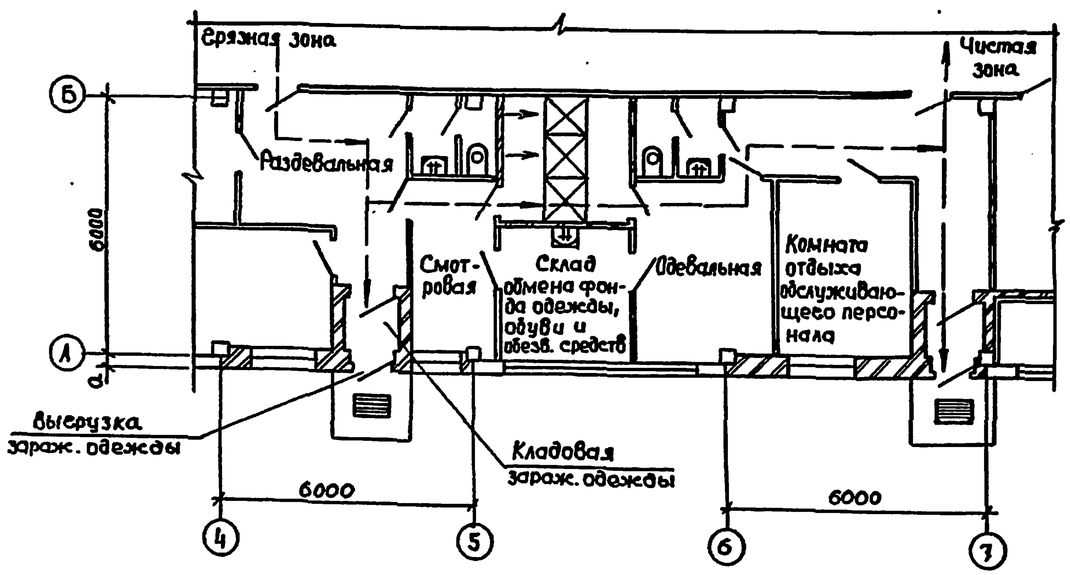


Таблица толщин наружных стен

Расчетная температура $t^н$	а мм,	б мм.	в мм.
-20°С	200	225	380
-30°С	250	250	510
-40°С	350	250	640

Ведомость проемов ворот и дверей

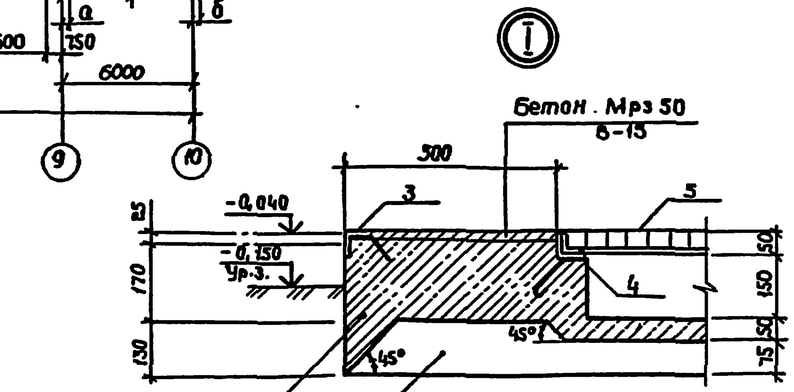
Марка, поз.	Размер проема в кладке мм.
1	4000×3600
2	3000×3000
3	1060×2070
4	1010×2070
5,6	710×2070
7,8	910×2070
9	960×2050

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1, ПР2	1 Для ПР1; 2 Для ПР2
ПР3	2
ПР4	2; 12

Расчетная зимняя температура наружного воздуха $t^н$ = -40°С

ПР5	2; 13



1. Перегородки толщиной 80мм., в осях 3÷8, выполнять из фосфогипсовых плит. Над дверными проемами устанавливать перемычки из гнутого швеллера. Расход швеллера см. спецификацию на листе 5.
2. Узел I замаркирован на листе 5.
3. Спецификация перемычек, дверей, ворот и стальных элементов дана на листе 5.
4. Полы выполнять с уклонам к трапам и канавам.

4. Перегородка по оси Б сборная железобетонная, разработана в основном комплекте КЖ, лист 14.

Привязан

Инв. №

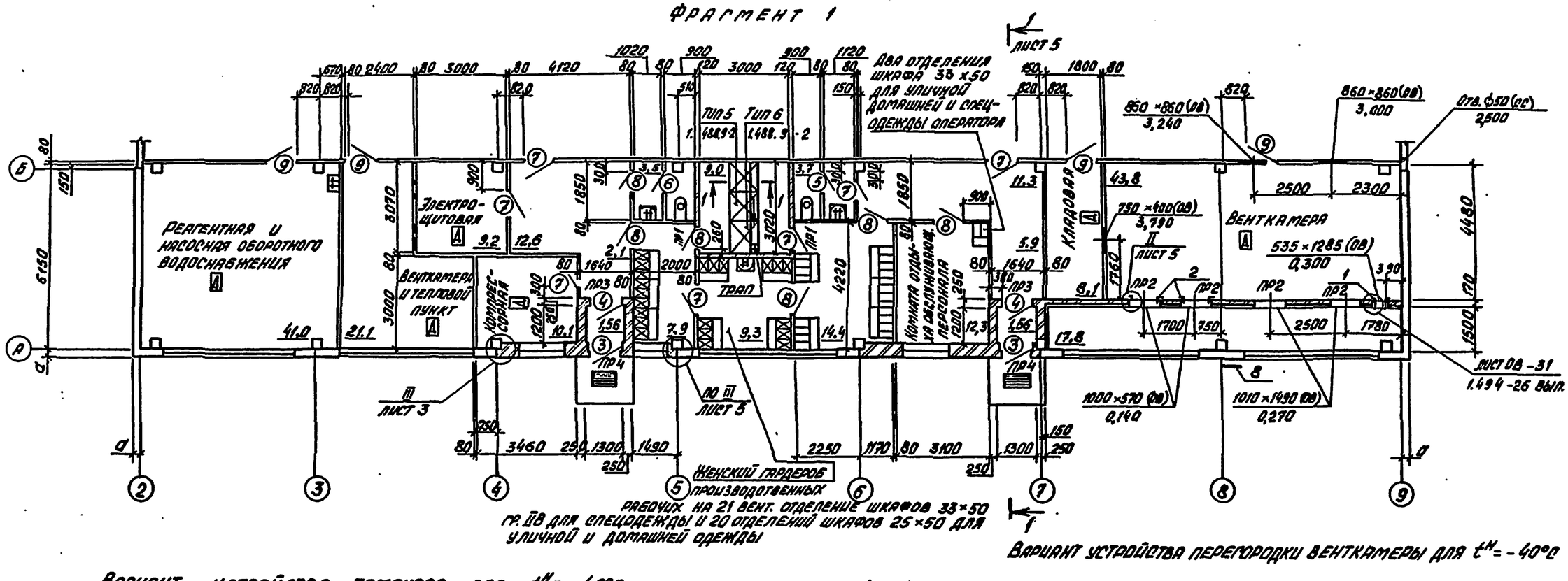
ГИП	Коростелев		ТП 503-3-23.87 АР
Нач.отд.	Шубаев		Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
Н.контр.	Кокорев		Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Гл.констр.	Щеголев		
Гл.арх.	Тарамов		
Рук.гр.	Колчев		План на отм. 0,000, узел I, санитарно-бытовые помещения на режим санпропускника.
Ст.инж.	Деревянкина		ГИПРОАВТОТРАНС воронежский филиал

Согласовано:
Нач.эл.тех.отд. Шмыгалло
Нач.отд.ов Дульдин
Нач.отд.ВК Апатов
Инж. по ПВ Свидов
Инж. по ОВ Татаринов

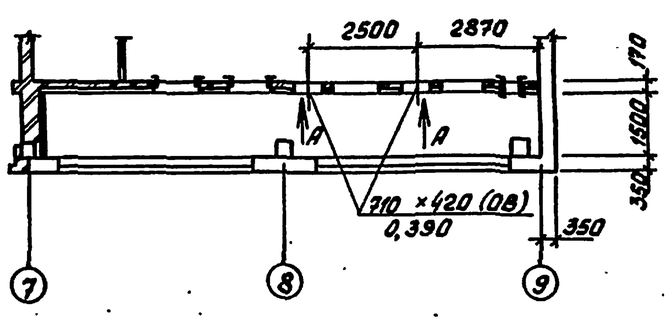
Инв.№ подл. | Подпись, дата | Взам.инв.№

Копировал: Формат А2

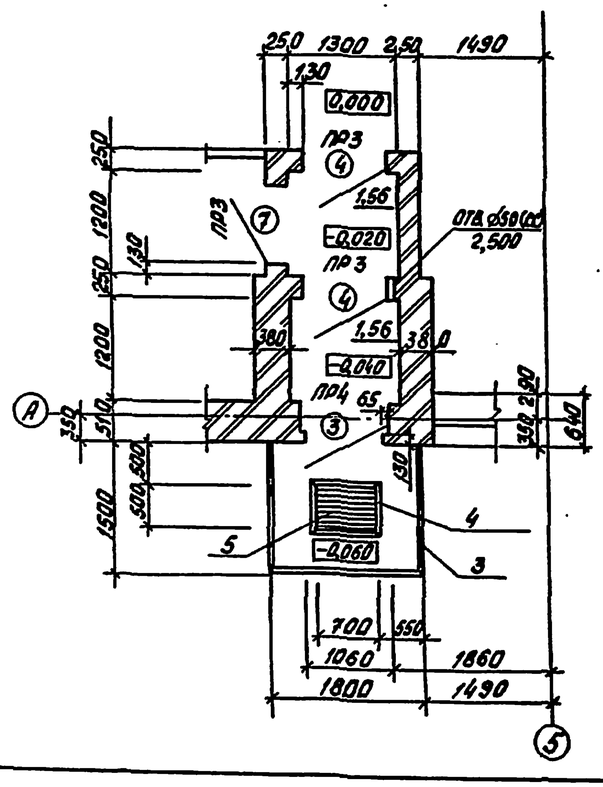
Фрагмент 1

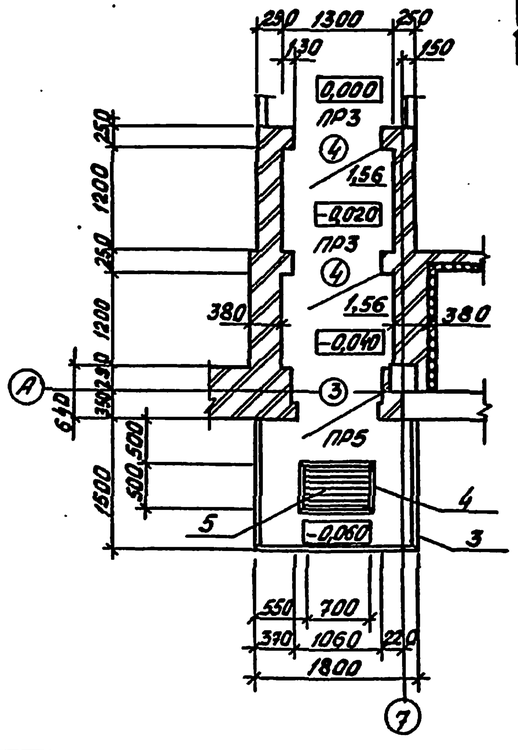


Вариант устройства перегородки венткамеры для $t^н = -40°C$

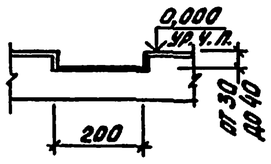


Вариант устройства тамбуров для $t^н = -40°C$

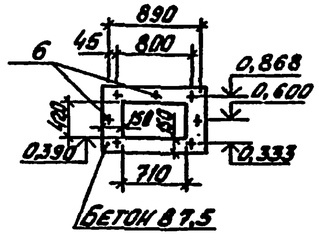




1 – 1



Вид А



1. Спецификация перемычек дверей и оконных элементов дана на листе 5.

					ТП 503-3-23.87 АР		
ГИП	Коростелев			Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов			
Нач. отд.	Шубаев						
Н. контр.	Кокорев				Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Щеголев				РП	4	
Гл. инж.	Харлапов						
Рук. гр.	Колчев			Фрагмент плана 1	Гипродортранс Воронежский филиал		
Ст. инж.	Деревянкин						

Привязан

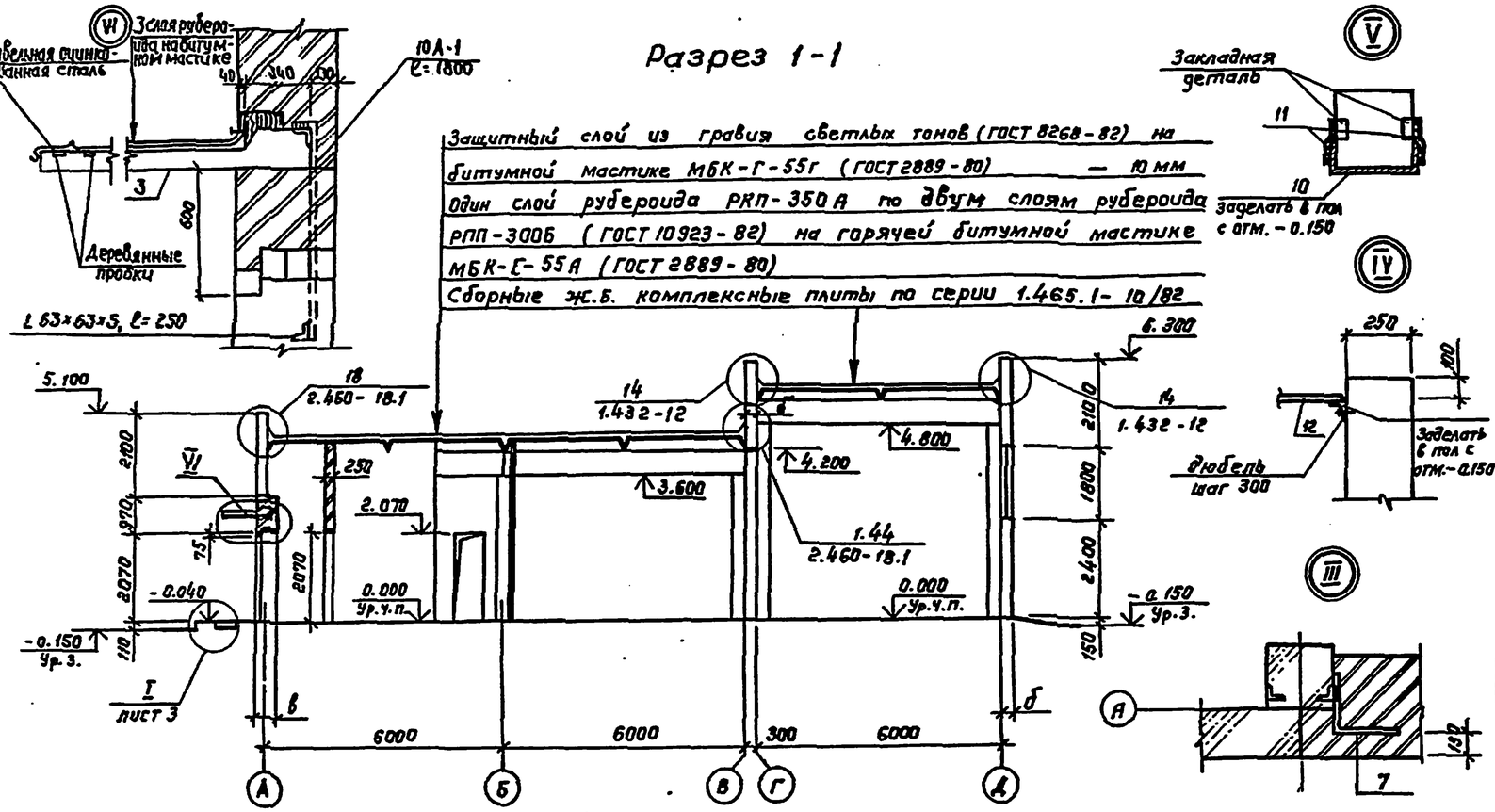
Инв. №

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

Копировал Вахнина Формат А2

Альбом III

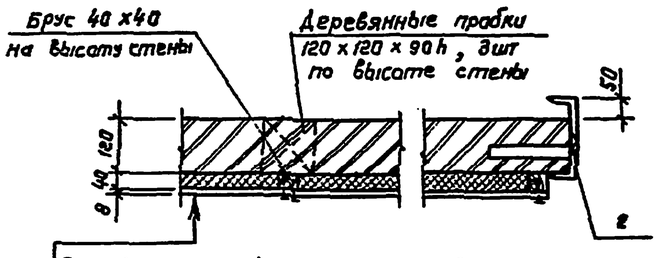
Разрез 1-1



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.435.2-23	Ворота ВА-ОК-ПВ	2		
2	1.435.9-17	Ворота ВРЗП-ЗОС	2		
3.4	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-10П	4		
5	1.136-10	то же ДГ21-7	1		
6	то же	» ДГ21-7Л	1		
7	»	» ДГ21-9	7		
8	»	» ДГ21-9Л	6		
9	2.435-6 Вып.1	» ПД-6	4		
	1.236-6 Вып.1	Окно ОС18-15В	17		
	то же	то же ОС18-12В	1		
	ГОСТ 12506-81	» ПВД18-30.1	9		
	ГОСТ 6785-80	Плита подоконная ПОП.35.45	4		
	то же	то же ПО13.35.45	1		
Расчетная зимняя температура наружного воздуха $t^н$ = -40°С					
3,4	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-10П	6		
	1.236.5-9	Окно ОРС18-15В	4		
	то же	То же ОРС18-12В	1		

II



Окраска железным суриком за 2 раза
Листы гипсокартонные ГКЛ-ПК-3000×600×8 ГОСТ 6266-81
Плиты минераловатные П150×1000.1000.40 ГОСТ 9573-82
Обмазка горячим битумом за 2 раза
стена кирпичная

Спецификация элементов к листам 3÷5

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	1.494-26 Вып.1	Рамка РД1	1	23.8	
2	Альбом III КЖ.Н-002	Изделие закладное ИМ12	2	46.2	
3	1.400-16	Обрамление МН548	9.8	40.4	п.м.
4	то же	то же МН554	5.8	24.4	п.м.
5	ИИ-03-03Ал. 71-64	Решетка МР1	2	12.7	
6	ГОСТ 7798-70	Болты М12	14	0.15	
7	2.430-3 Вып.3	то же МК-5	4	0.5	
	Без чертежа	Швеллер В100×50×3 ГОСТ 8278-83 Ст3сп ГОСТ 16523-80	18.0	63.0	п.м.
8	1.450.3-3 Вып.1	Стремянка СХ-58	1	32.0	
9	то же	то же СХ-22	1	37.5	
	ГОСТ 6266-81	Листы гипсокартонные ГКЛ-ПК-3000-600×8	30		
10	Без чертежа	Швеллер 330 ГОСТ 8278-72 Ст3 рс ГОСТ 380-71 ℓ=1350	1		
11	То же	Полоса 6 ак 4 ГОСТ 19903-74 Ст3 кп ГОСТ 535.23-70* ℓ=200	2		
12	»	Лист 750×25 ГОСТ 19903-74* Ст3 кп ГОСТ 6523-70* ℓ=3600	8		
13	»	Уголок 63×5 ГОСТ 8509-72 Ст3 кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=3750	8		

Спецификация перемычек, козырьков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.038-1-1 Вып.1	1ПБ10-1	2	20	
2	то же	1ПБ13-1	16	25	
3	1.238-1 Вып.	Козырек КВ16	2	750	
Расчетная зимняя температура наружного воздуха $t^н$=-40°С					
2	1.038-1-1 Вып.1	1ПБ13-1	23	25	

1. Узлы I, II замаркированы на листе 4, узлы IV, V на листе 3.
2. Расход арматуры 10А-1 (см. узел VI) составляет 7.3 кг. расход уголка 63×63×5 — 4.8 кг

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Нач.отд. Шувалов | Нач.отд. ОВ Куликов

ГИП	Коростелев		ТП 503-3-23.87	-АР
Нач.отд.	Шувалов			
Н.контр.	Кокорев		Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов	
Гл.констр.	Щеголев			
Гл.арх.	Харламов			
Рук.гр.	Колчев		Разрез 1-1, узлы I÷V.	
Ст.инж.	Деревянкина			

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Привязан

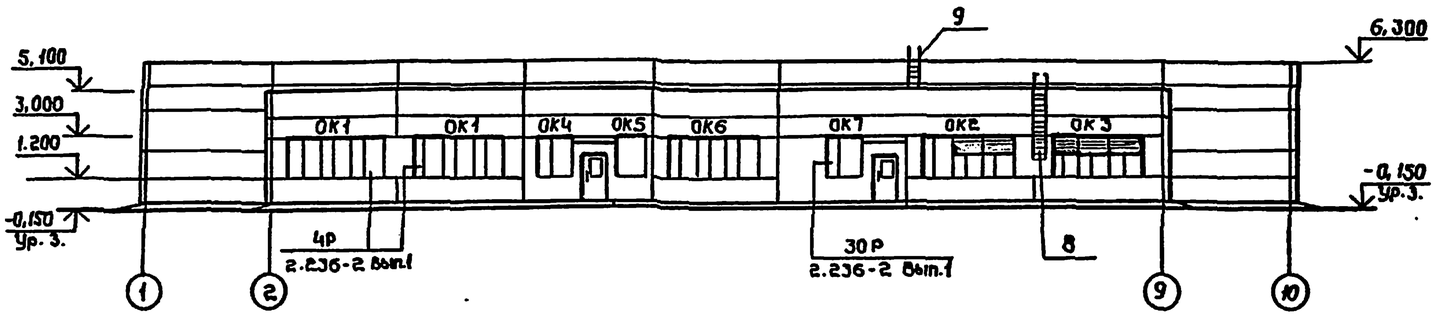
Инв.№

Копировал

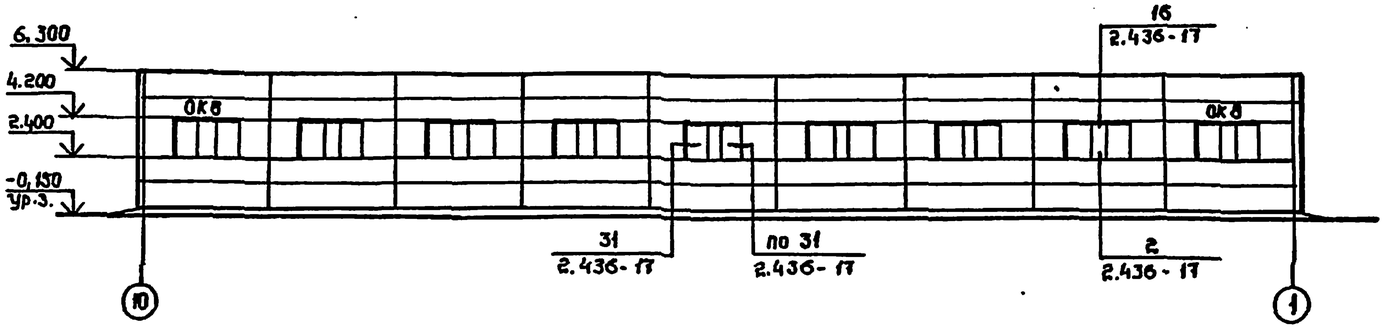
Формат А2

Альбом II

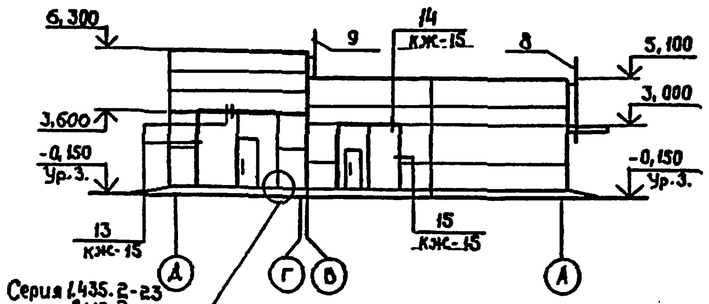
Фасад 1–10



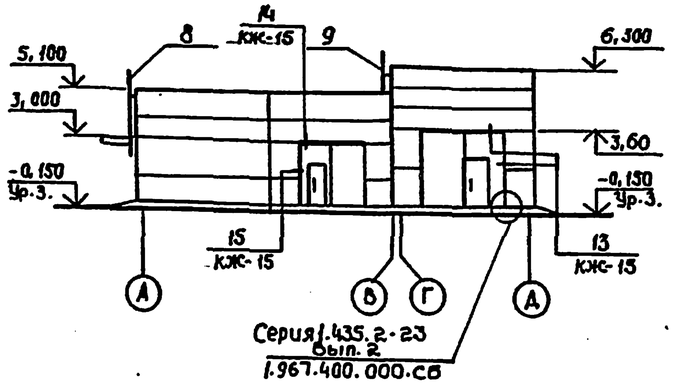
Фасад 10–1



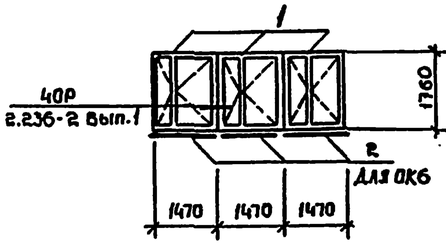
Фасад Д–А



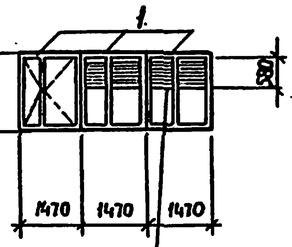
Фасад А–Д



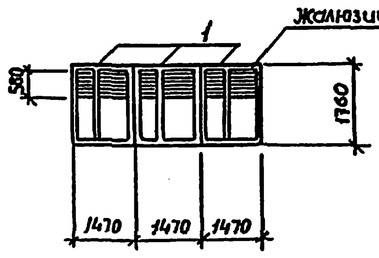
ОК 1, ОК6



ОК2



ОК3



Спецификация элементов заполнения оконных проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		ОК1 (2 шт)			
1	1.236-6 Вып.1	Окно ОС 18-15	3		
		ОК2 (1шт.)			
1	1.236-6 Вып.1	Окно ОС 18-15Б	3		
		ОК3 (1шт)			
1	1.236-6 Вып.1	Окно ОС 18-15Б	3		
		ОК4 (1шт.)			
	1.236-6 Вып.1	Окно ОС 18-15Б	1		
		ОК5 (1шт.)			
	1.236-6 Вып.1	Окно ОС 18-12Б	1		
	ГОСТ 6785-80	Плита подоконная ПО13.35.45	1	31	
		ОК6 (1шт.)			
1	1.236-6 Вып.1	Окно ОС 18-15Б	3		
2	ГОСТ 6785-80	Плита подоконная ПО14.35-45	3	57	
		ОК7 (1шт.)			
	1.236-6 Вып.1	Окно ОС 18-15Б	1		
	ГОСТ 6785-80	Плита подоконная ПО14.36.45	1	57	
		ОК8 (9шт.)			
	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 18-30.1	1		
Расчетная зимняя температура наружного воздуха					
		$t_н$=-40°С			
		ОК5 (1шт.)			
	1.236.5-9	Окно ОРС 18-12Б	1		
	ГОСТ 6785-81	Плита подоконная ПО13.35.45	1	51	
		ОК6 (1шт.)			
1	1.236.5-9	Окно ОРС 18-15Б	3		
2	ГОСТ 6785-81	Плита подоконная ПО14.35.45	3	57	
		ОК7 (1шт.)			
	1.236.5-9	Окно ОРС 18-12Б	1		
	ГОСТ 6788-81	Плита подоконная ПО14.35.45	1	57	

1. Указания по наружной отделке см. лист 2.
2. Металлические лестницы поз. 8 и 9 учтены в спецификации на листе 5.

Привязан

Инв. №

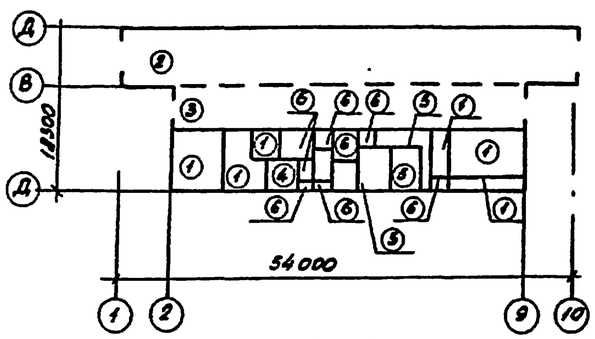
ГИП	Кротелев		ТП 503-3-23.87 АР
Нач.отд.	Шубаев		Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
Н.контр.	Кокорев		Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
П.констр.	Щеголев		
П.арх.	Харламов		Фасады
Рук.гр.	Колчев		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст.инж.	Арребиякина		

Копировал:

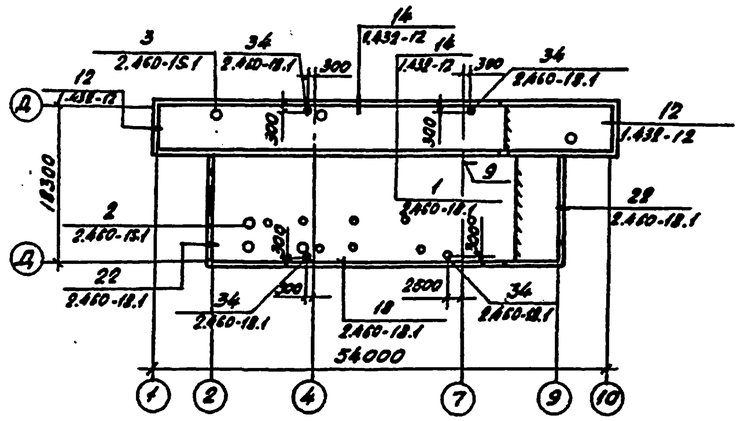
Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ отд.05 | Альтаков

План полов на отм. 0.000

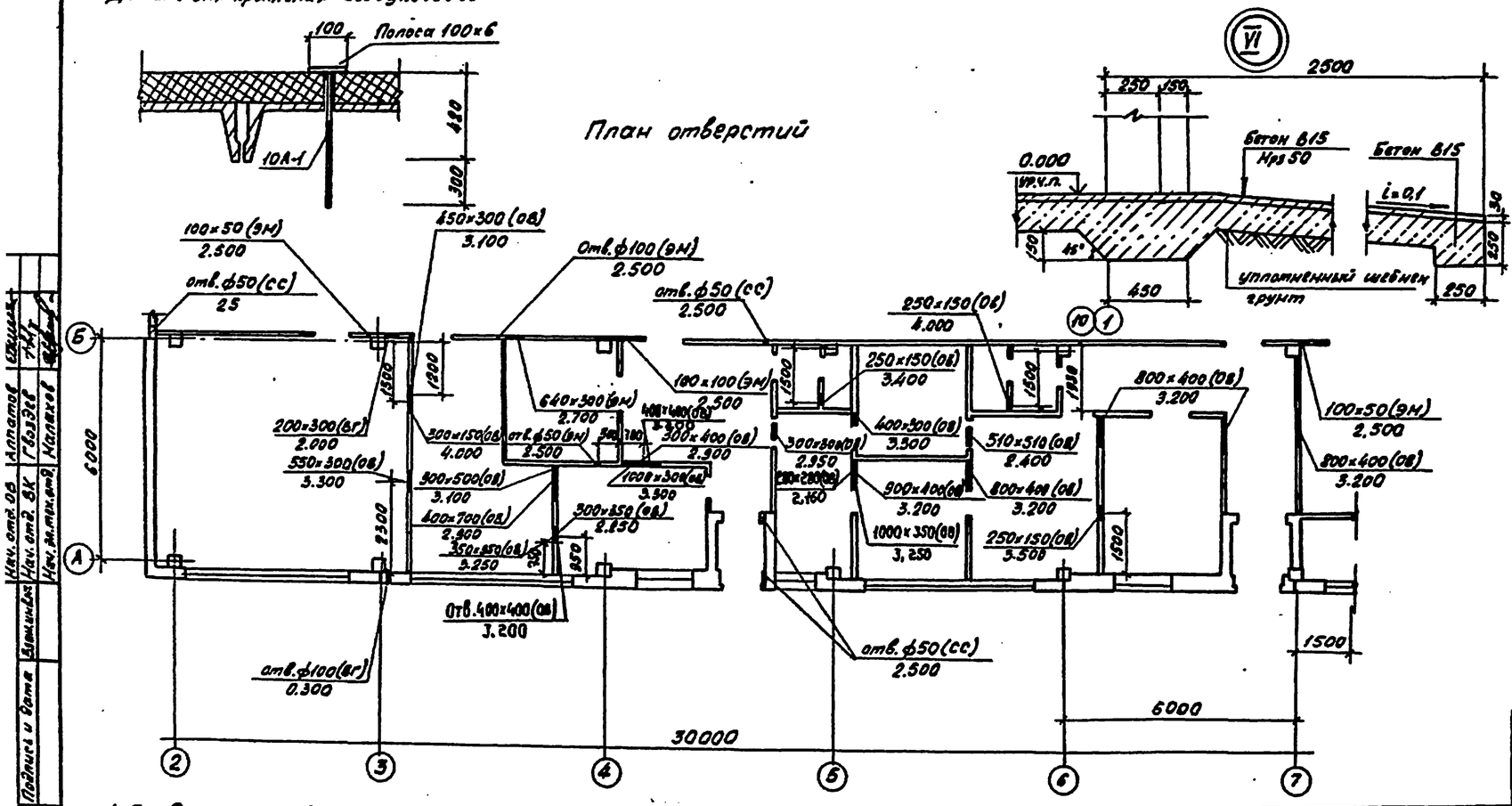


План кровли



Деталь для крепления воздуховодов

План отверстий



VI

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Венткамера и тепловой пункт реагентная венткамера, клавовая, электрощитовая	1	245 2.244-1, вып.4	Покрытие - бетон класса В15 -20 Подстилающий слой - бетон класса В7,5 -80	132.9
Поточные линии уборочно моечных работ	2.	10 1.444-1.вып.1	Подстилающий слой - бетон класса В15 - 170	289,3
	3		Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100	231.8
Компрессорная	4	27 1444-1.вып.1	Покрытие - керамическая плитка 100×100×10 мм Подстилающий слой - бетон класса 15 -100	10.1
Душевая уборные тамбур входа Коридор Гардероб	6	27 1444-1, вып.1	Покрытие - плитка керамическая 100×100×10 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 -80	51,22
Гардероб коридоры комната отдыха обсл. персонала	5	230 2244-1.вып.4	Покрытие - линолеум поливинилхлоридный на тканевой подоснове по ГОСТ 7251-77 -2,5	31,6

1. Перед устройством кровли установить подвески. 2 Расход стали для крепления воздуховодов по деталям и чертежам комплекта ОВ для крепления воздуховодов 10А-1 ГОСТ 5781-82* - 39,2 кг, полоса 100×6 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп 16523-70* ℓ=100 - 6,9 кг

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев	
Нач.отд.	Шувалов	
Н.контр.	Кохарев	
Гл.констр.	Шатилов	
Гл.арх.	Харланов	
Рук.гр.	Колчев	
Исполн.	Харитонова	

ТП 503-3-23.87 -АР

Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План полов, план кровли План отверстий. Узел VI

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал

Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Нач.отд.ОВ Аппатов | Нач.отд.ВК Гвоздев | Нач.эк.отд. Калачев | Шувалов | Гвоздев | Калачев

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов фундаментов	
3	Узлы 1÷5	
4	Фундаменты Фм1, Фм2	
5	Фундаменты Фм3, Фм4 Таблица нагрузок на фундаменты	
6	Схема расположения фундаментов под оборудование	
7	Фундаменты под оборудование Ф01; Ф03.	
	Приямок пр1, пр2	
8	Фундамент оборудования Ф02. Сечения 1-1÷3-3	
9	Фундамент оборудования Ф02. Сечения 4-4÷12-12	
10	Схема расположения колонн и балок.	
11	Схема расположения стеновых панелей	
12	Спецификация к схемам расположения стеновых	
	панелей, колонн и балок	
13	Схема расположения плит покрытий	
14	Схема расположения ж.б. перегородок	
15	Узлы перегородок 6÷15	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Шифр 92-76/I	Усовершенствованные узлы сопряжения типовых ж.б. стропильных конструкций с колоннами и подстропильными конструкциями.	
1.030-1-1. Вып0-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных зданий.	
1.030.9-2. Вып.1	Перегородки панельных зданий промышленных предприятий	
1.219.1-3	Лотки ж.б. длиной 87, 147 и 297 см для подпольных каналов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.243.1-4	Плиты плоские ж.б. длиной 80, 110, 130 и 160 см, армированные сварными стеклами из стали класса Вр-I	
1.410-3 Вып.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных ж.б. конструкций	
1.412-1/77 Вып.2	Монолитные ж.б. фундаменты под типовые колонны.	
1.415-1 Вып.1	Ж.Б. Фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.423-3 Вып.1, Вып.4-1, 4-2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м	
1.427.1-3 Вып.0,1	Арматурные и закладные изделия, стальные элементы колонн	
1.432-12	Ж.б. трехслойные стеновые панели длиной 6 м	
1.462.1-10/80 Вып.1	Балки стропильные ж.б для покрытий зданий с пролетом 6 и 9 м	
1.465.1-10/82 Вып.1	Комплексные ж.б. плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
	Прилагаемые документы	
Альбом III	Строительные изделия	
Альбом V	Ведомость потребности в материалах	
Альбом VII	Сметная документация	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов	
4	Спецификация фундаментов Фм1, Фм2	
5	Спецификация фундаментов Фм3; Фм4	
6	Спецификация элементов фундаментов под оборудование	
7	Спецификация фундамента оборудования Ф01 и пр2	
9	Спецификация на фундамент под оборудование Ф02	
12	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, колонн, балок	
13	Спецификация к схеме расположения плит покрытий	

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

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол м³	Примечание
1	Колонны	582121	19.60	
2	Балки стропильные и подстропильные	5822	11.70	
3	Балки фундаментные, обвязочные	582421	12.04	
4	Панели стеновые наружные	583122	133.70	
5	Перегородки	583321	11.18	
6	Плиты покрытий	584111	52.64	
	Итого бетона и железобетона		240.86	

Исходные данные для проектирования указаны в пояснительной записке альбома I и в общих данных на листе 2 комплекта АР альбома II

Инженерно-геологические условия приняты следующие:

- рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты в основании не пучинистые, не просадочные с условными нормативными характеристиками: $\varphi^н$ = 0,49 РАД(28°); $C^н$ = 2 КПА(0,02 кгс/см²); E = 14,7 МПА(150 кгс/см²); γ_o = 1,8 т/м³; $K_г$ = 1,0

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола корпуса, соответствующая абсолютной отметке на генплане ▭

Среда в линиях мойки - среднеагрессивная (режим эксплуатации влажный, группа газов 8)

Антикоррозийная защита конструкций приведена на листах проекта

При расчете и подборе конструкций приняты следующие нагрузки: скоростной напор ветра для типа местности 8 - 0,14 КПА (основной); 0,20 КПА; 0,25 КПА Вес снегового покрова - 1 КПА (основной); 0,7 КПА; 1,5 КПА

Крепление железобетонных перегородок к колоннам - по заявке на изобретение N 4061854/29-33/039411, заявитель Воронежский филиал „Гипроавтотранс"

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

Гл. инженер проекта А.И. Коростелев

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

Инв.№

Привязан:

ТП 503-3-23.87 КЖ

Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов

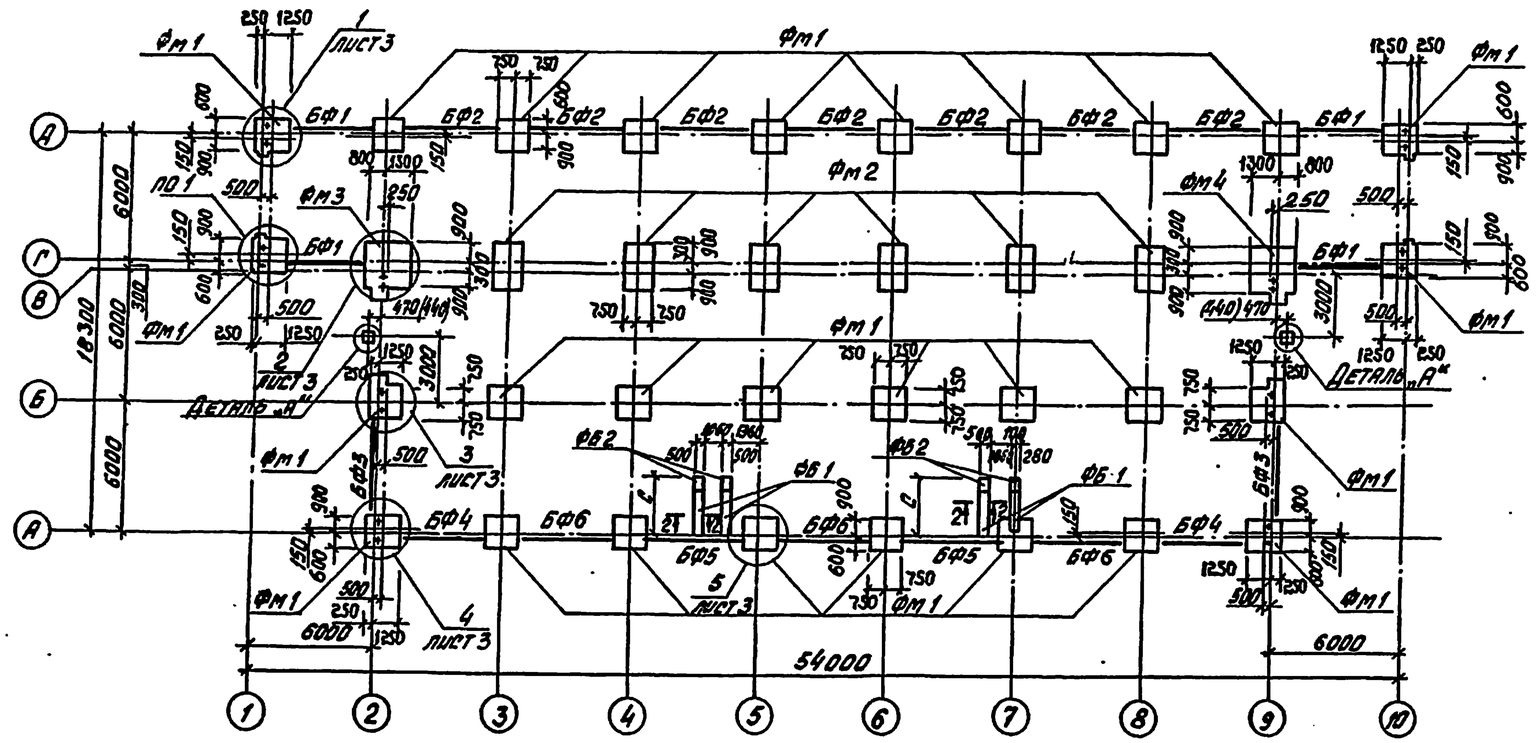
			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Коростелев		РП	1	15
Нач.отд.	Шубаев				
Н.контр.	Кокорев				
Гл.констр.	Щеголев				
Рук.гр.	Колчев				
Техник	Иванова				

Общие данные

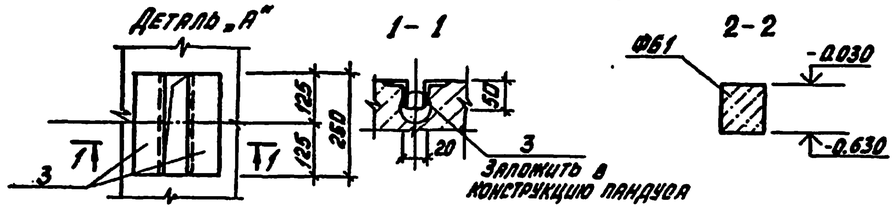
ГИПРОАВТОТРАНС воронежский филиал

Копировал:

Формат А2



	-20°С	-30°С	-40°С
С	3470	3540	3580



1. Земляные работы выполнить в соответствии с указаниями СНиП III-8-76 „Земляные сооружения", СНиП 3.02.01-83 „Основания и фундаменты" с учетом мероприятий по полному сохранению естественной структуры грунтов основания.
2. Обратную засыпку фундаментов производить материковым грунтом без строительного мусора и чернозема с послойным трамбованием до получения объемной массы скелета грунта 1,65 т/м³.
3. Набетонки под фундаментные балки, рамы ворот выполнить из бетона класса В12,5 в одной опалубке с фундаментами.
4. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор марки 200 толщиной 20 мм. Зазор между торцами балок и фундаментами заделать бетоном класса В15.
5. Анкерные болты для крепления стоек устанавливать при бетонировании фундаментов /см. лист 5/
6. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить на отм. -0,030.
7. Низ всех фундаментов выполнить на отм. -1,650.
8. На схеме расположения фундаментов даны привязки осей симметрии фундаментов к осям здания.
9. Под все фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона класса В 7,5, превышающую габариты фундамента на 100 мм с каждой стороны.
10. „С" – расстояние (мм) от оси А до края фундаментного блока (см. таблицу).
11. Размер в скобках дан для температуры наружного воздуха -20°С.

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
		Фундаментные балки			
БФ1	1.415-1 Вып.1	ФБ6-4	4	1200	
БФ2	То же	ФБ6-2	7	1300	
Расчетная зимняя температура наружного воздуха $t^н$ = -20°С					
БФ3	1.415-1 вып.1	ФБ6-3	2	1200	
БФ4	"	ФБ6-4	2	1200	
БФ5	"	ФБ6-12	2	1500	
БФ6	"	ФБ6-2	3	1300	
Расчетная зимняя температура наружного воздуха $t^н$ = -30°С					
БФ3	1.415-1 вып.1	ФБ6-3	2	1200	
БФ4	То же	ФБ6-4	2	1300	
БФ5	"	ФБ6-29	2	1900	
БФ6	"	ФБ6-2	3	1300	
Расчетная зимняя температура наружного воздуха $t^н$ = -40°С					
БФ3	1.415-1 Вып.1	ФБ6-13	2	1400	
БФ4	То же	ФБ6-14	2	1300	
БФ5	"	ФБ6-2	2	1300	
	"	ФБ6-12	2	1500	
БФ6	"	ФБ6-12	3	1500	
		Фундаментные блоки			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	4	1630	
ФБ2	То же	ФБС 9.5.6-Т	4	590	
		Монолитные фундаменты			
Фм1	Лист 4	Фм 1	28		
Фм2	То же	Фм 2	6		
Фм3	Лист 5	Фм 3	1		
Фм4	То же	Фм 4	1		
1	ГОСТ 24379.1-80	Анкерный болт 1.1 т 24х1120 Вст3 кп 2	20	4,56	
2	То же	Анкерный болт 5 т 24х900 Вст3 кп2	8	3,52	
3		Уголок 90х50х5 ГОСТ 8509-72** Вст3 кп2 ГОСТ 380-71** ℓ=250	4	0,94	

ГИП	Коростелев		ТП 503-3-23.87 КЖ
Нач. отд.	Шувалов		Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
Н. контр.	Кокорев		Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Гл. конс.	Веголев		
Рук. гр.	Клачев		Схема расположения элементов фундаментов
Ст. инж.	Пожидаева		Гипродортранс Воронежский филиал

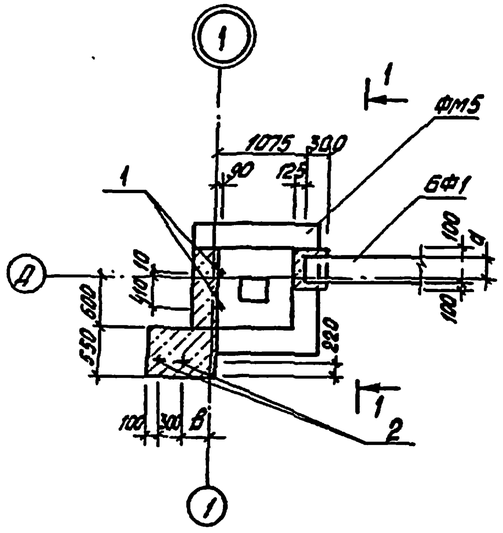
Привязан

Инв. №

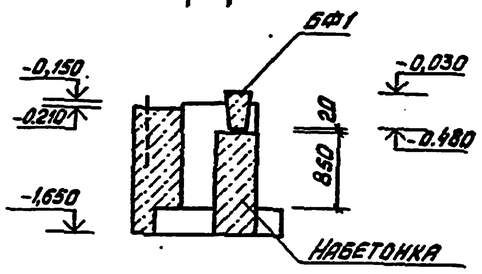
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

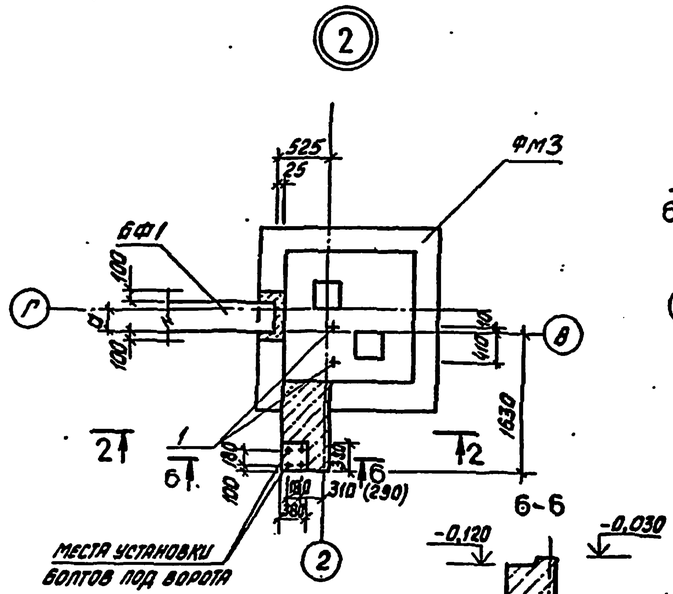
Копировал Захнина Формат А2

Альбом II

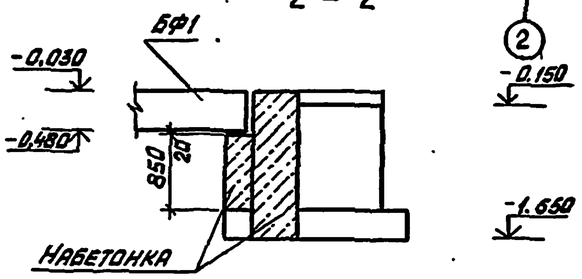


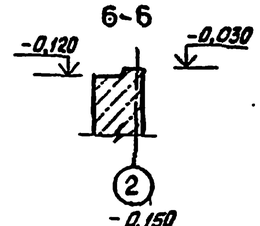
1 - 1

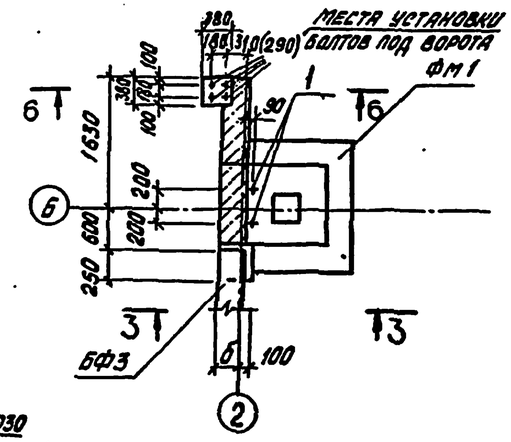




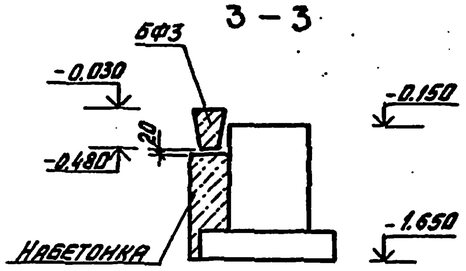
2 - 2

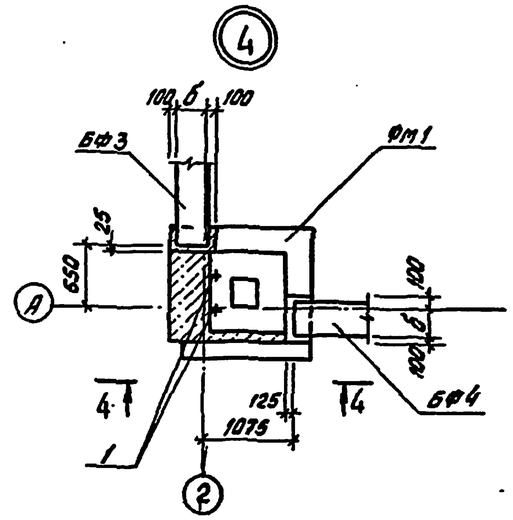




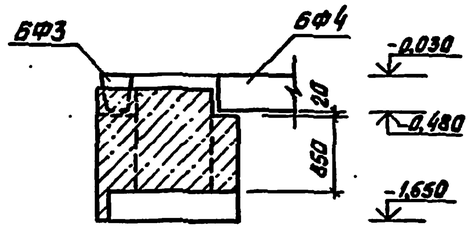


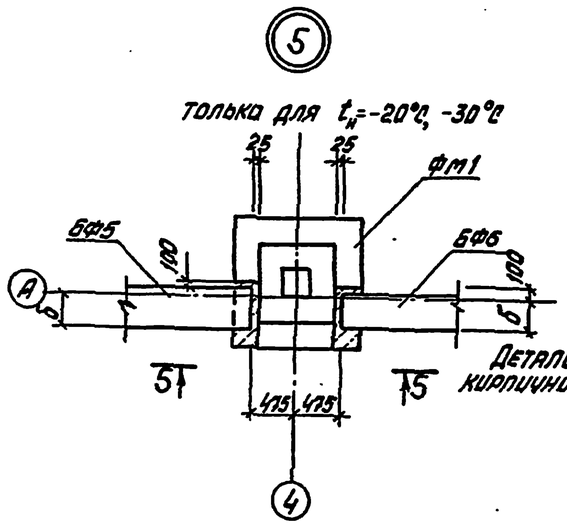
3 - 3

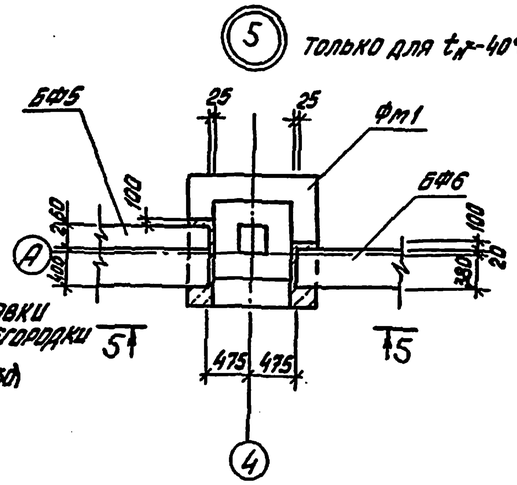




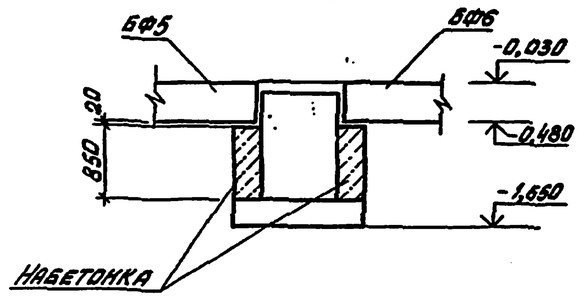
4 - 4







5 - 5



1. Общие указания смотреть на листе 2
2. В сечениях стаканы под колонны условно не показаны.
3. Размеры в скобках даны только для $t_н$=-20°С
4. а; б — расстояние (мм) от оси здания до наружного края фундаментной балки (см. таблицу)

	-20°С	-30°С	-40°С
а	220	240	240
б	230	280	380
в	320	340	340

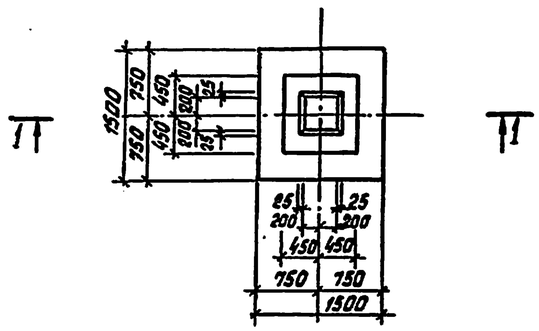
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				ТП 503-3-23.87 КЖ		
				Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов		
Привязан					Стадия	Лист	Листов
					РП	3	
Инв. №				Узлы 1÷5	Гипроавтотранс Воронежский филиал	

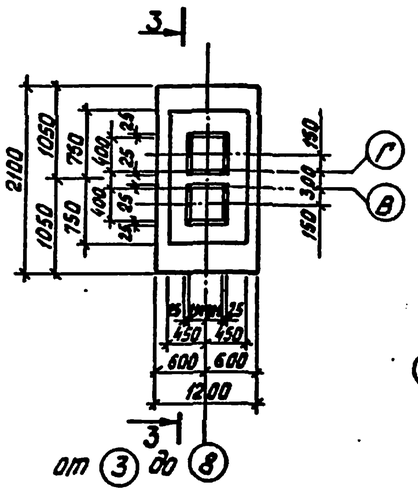
ГИП	Хоростелев	
Нач. отд.	Шувалев	
Н. контр.	Конорев	
Гл. констр.	Шеголев	
Рук. гр.	Колчев	
Ст. инж.	Пономарева	

Копировал Вахнина Формат А2

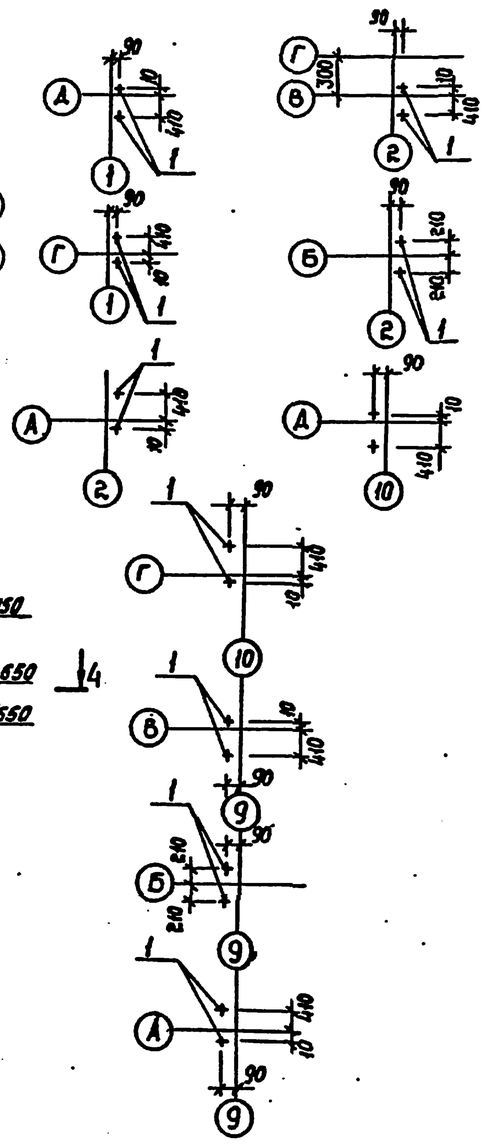
Фм1



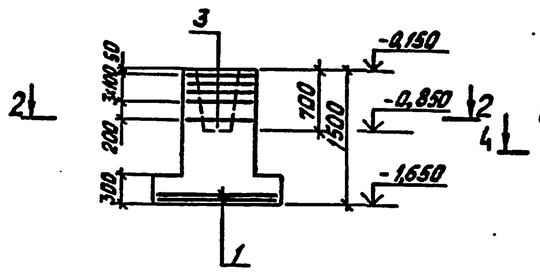
Фм2



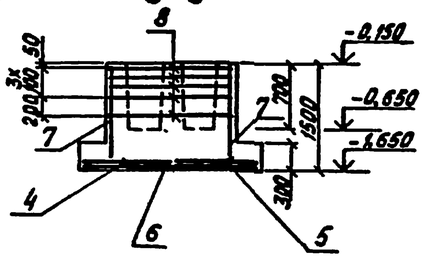
Схемы установки анкерных болтов



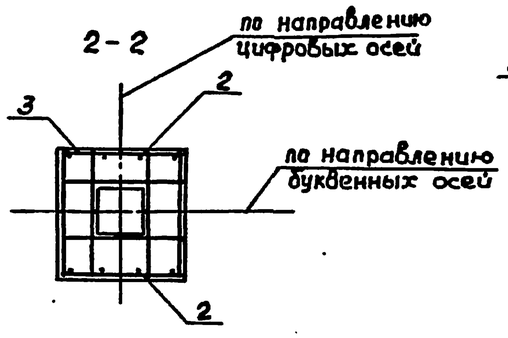
1-1



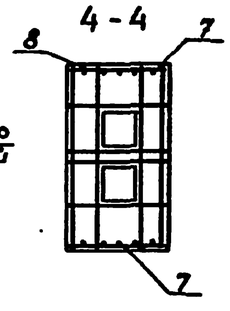
3-3



2-2



4-4



Спецификация фундаментов Фм1, Фм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм 1		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-3 Вып.1	Сетка арм. 1С $\frac{10АIII}{6АI}$-145×145	2	8,20 кг
		2	1.412-1/77 В.3	сетка арм. СН12АII-6×15	2	6,00 кг
		3	То же	Сетка арм. СА-8АI	5	2,70 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	1,5	м³
				Фм 2		
				Сборочные единицы		
		4	ГОСТ 23279-78	С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 850×1150 $\frac{275}{275}$	1	3,93 кг
		5	То же	С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 1050×1150 $\frac{275}{275}$	1	4,74 кг
		6	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{10АIII}{6АI}$ 105×205	1	8,5 кг
		7	То же	1С $\frac{14АII}{6АI}$ 85×145	2	9,4 кг
		8	Альбом III КЖ.И.001	Сетка УМ1	5	4,32 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	2,1	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Общий расход
	Арматура класса											
	AI ГОСТ 5781-82				AII ГОСТ 5781-82		AIII ГОСТ 5781-82					
	⌀6	⌀8		Итого	⌀12	Итого	⌀10	⌀14		Итого		
Фм 1	2,0	15,1		17,1	10,4	10,4	14,4			14,4	42	42
Фм 2	3,0	21,6		24,6			15,4	17,6		33	57,6	57,6

1. Общие указания смотреть на листе 2
2. Анкерные болты позиция 1 учтены в спецификации на листе 2

Схема раскладки сеток подошвы Фм1

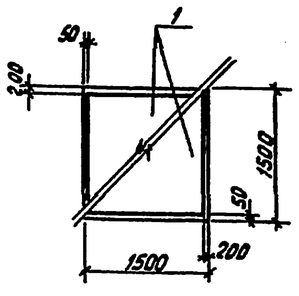
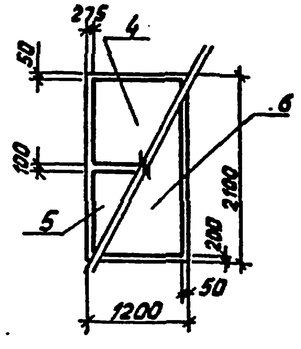


Схема раскладки сеток подошвы Фм2

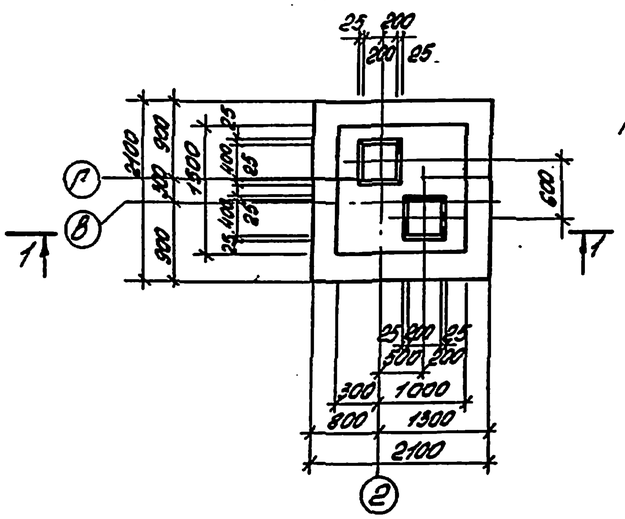


					ТП 503-3-23.87 КЖ		
					механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов		
				ГИП	Корчагин		
Привязан				Нач.отд.	Шубин		
				Н. контр.	Кокорев		
				Гл. констр.	Цеголев		
				Рук. гр.	Калиев		
				Ст. инж.	Пономарева		
Инв.№						Стадия: РП; Лист: 4; Листов:	
					Фундаменты Фм1, Фм2	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	

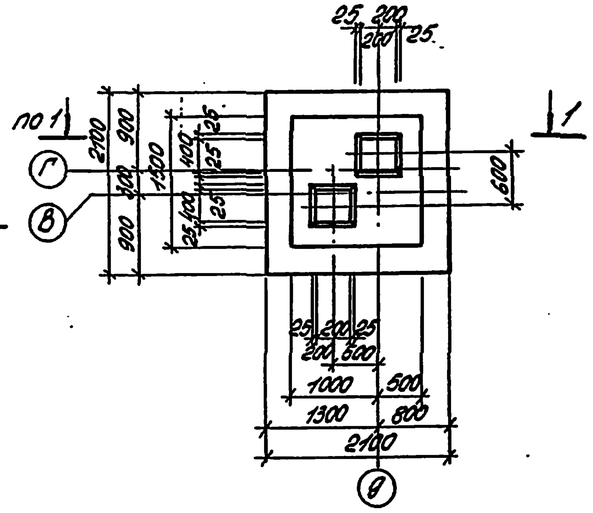
Копировал Вехнина Формат А2

Альбом II

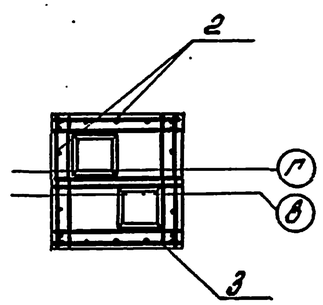
ФМ 3



ФМ 4



2-2



1-1

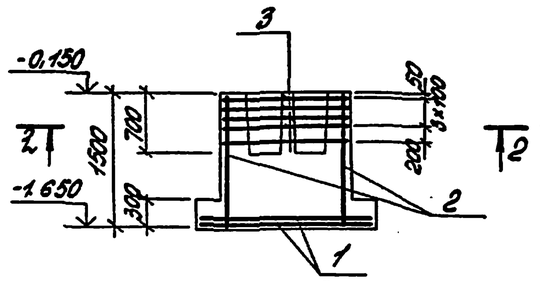


Схема раскладки сеток подошвы ФМ3, ФМ4

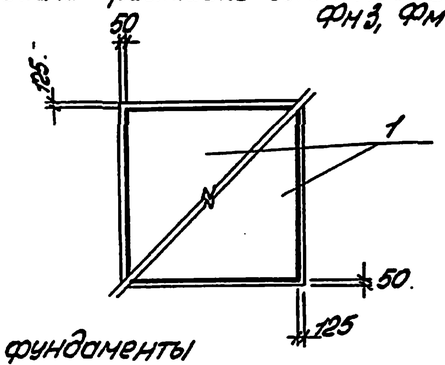


Таблица нагрузок на фундаменты

	Снеговой район-III, t=-30°С Ветровой район-I								Снеговой район-II, t=-20°С Ветровой район-III								Снеговой район-IV, t=-40°С Ветровой район-II							
	ФМ1						ФМ2	ФМ3	ФМ1						ФМ2	ФМ3	ФМ1						ФМ2	ФМ3
	Ось А	Ось Б	Ось Д	ряд 1-А	ряд 1-Б	Ось 1			Ось А	Ось Б	Ось Д	ряд 1-А	ряд 1-Б	Ось 1			Ось А	Ось Б	Ось Д	ряд 1-А	ряд 1-Б	Ось 1		
N_1, кН	178	285	252	125	178	194	147	149	157	271	244	79	157	190	139	145	204	307	265	102	204	200	160	155
N_2, кН	—	—	—	—	—	—	107	89	—	—	—	—	—	—	100	79	—	—	—	—	—	—	118	102
My_1, кН·м	-26,6	5,7	47,3	-13,3	3,3	23,6	-24,7	-12,3	-24,5	9,5	52,5	-12,3	4,8	26,3	-40,8	-20,4	-32,9	7,5	50	-16,5	3,8	25,0	-32,2	-16,1
My_2, кН·м	—	—	—	—	—	—	-5,2	-2,6	—	—	—	—	—	—	-8,6	-4,3	—	—	—	—	—	—	-6,8	-3,4
Mx_1, кН·м	—	—	—	-23,0	-46,0	-46,5	—	—	—	—	—	-17,7	-35,5	46,5	—	—	—	—	—	-28,7	-57,4	46,5	—	—
Mx_2, кН·м	—	—	—	—	—	—	—	-23,0	—	—	—	—	—	—	—	-17,7	—	—	—	—	—	—	—	-28,7
Qy_1, кН	-2,3	2,6	3,1	-1,2	1,3	1,6	-7,1	-3,6	-3,8	4,3	5,1	-1,5	2,2	2,6	-11,2	-4,7	-3,0	3,4	4,1	-1,9	1,7	2,1	-9,3	-5,6
Qy_2, кН	—	—	—	—	—	—	-2,2	-1,1	—	—	—	—	—	—	-3,7	-1,9	—	—	—	—	—	—	-2,9	-1,5

Спецификация фундаментов ФМ3, ФМ4.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				ФМ3; ФМ4		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-3 Вып.1	1С 10АIII 6АI 205×205	2	17,1кг
		2	то же	1С 14АIII 6АI 145×145	4	15,0кг
		3	Альбом III кж.и.001	Сетка ИМ2	5	5,7кг
				Материалы:		
				Бетон класса В12,5	3,8	м³

Ведомость расхода стали на элемент кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Общий расход
	Арматура класса											
	AI ГОСТ 5781-82				AII ГОСТ 5781-82							
	ф6	ф8		Итого	ф10	ф14				Итого		
ФМ-3	4,0	35,1		39,1	27,8	56,0				83,8	122,9	123
ФМ-4	4,0	35,1		39,1	27,8	56,0				83,8	122,9	123

1. Общие указания смотреть на листе 2
2. В таблице нагрузок даны значения расчетных усилий M,N,Q, передаваемых на фундаменты на отм.-0,150 Усилия M,N,Q от нормативных нагрузок при расчете оснований по второму предельному состоянию (по деформациям) определяются путем деления расчетных усилий на коэффициент 1,15
3. Положительное направление оси „x" принято вдоль буквенных осей слева направо оси „y"-вдоль цифровых осей снизу вверх.
4. Для фундаментов с двумя колоннами нагрузки на вторую колонну (по оси В) приняты с индексом „2"

Привязан

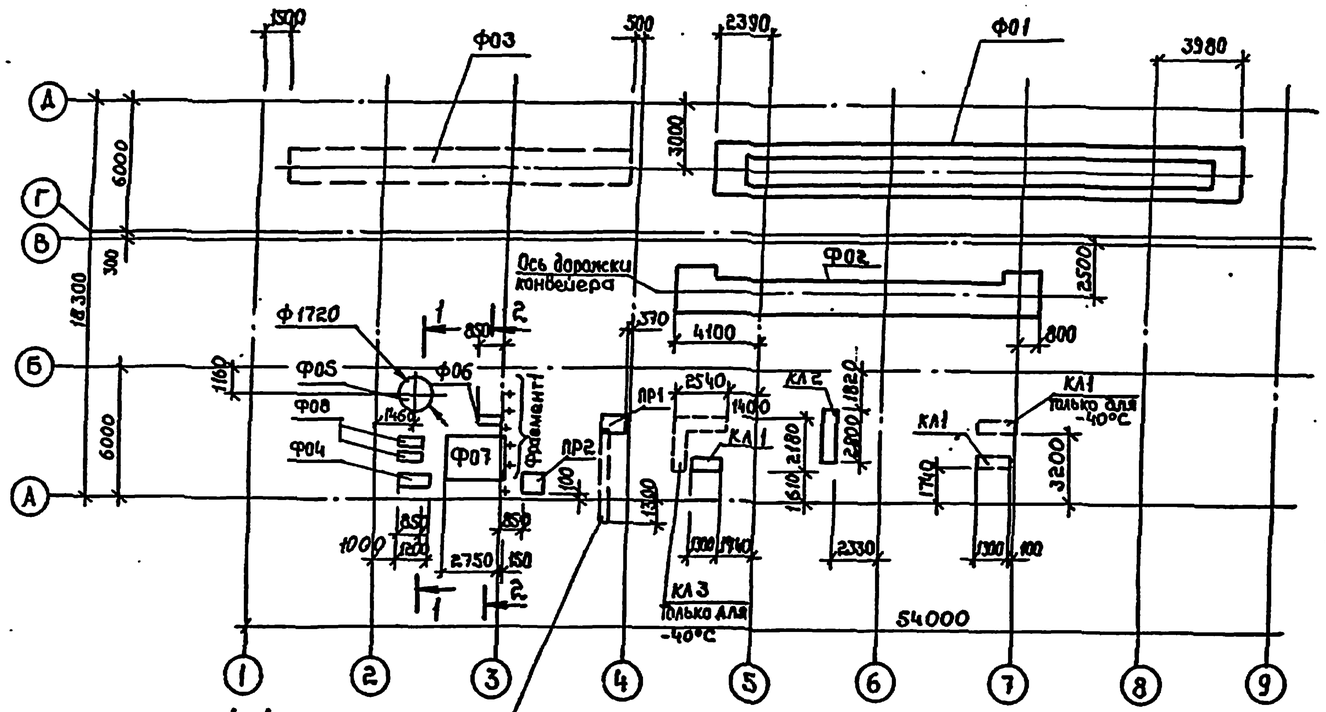
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

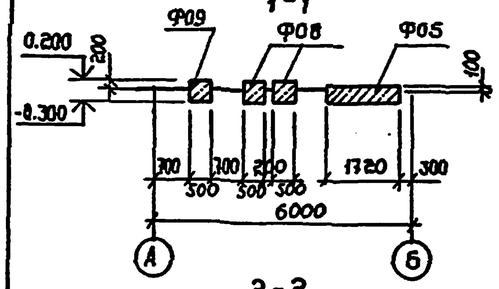
ТП 503-3-23.87 -КЖ					
Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов					
ГИП	Коростелев			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Шубков			РП	5	
Н.контр.	Кокорев					
Гл.конс.	Щеголев					
Рукер.	Колчев			Фундаменты ФМ3; ФМ4 Таблица нагрузок на фундаменты	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Ст.инж.	Пономарев					

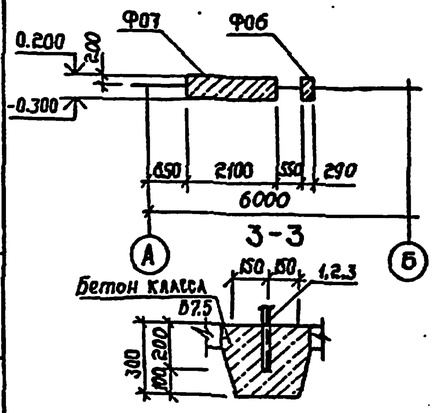
Копировал: Ал

Формат А2

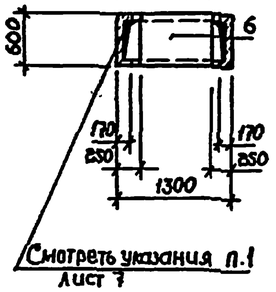
Альбом II



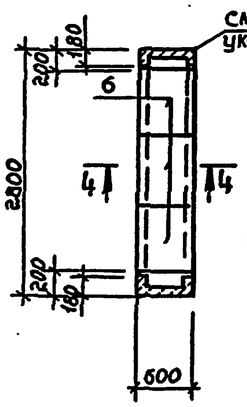




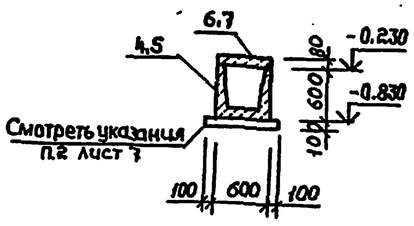
Канал КЛ1



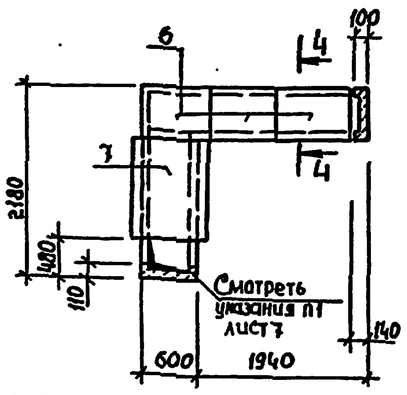
Канал К2



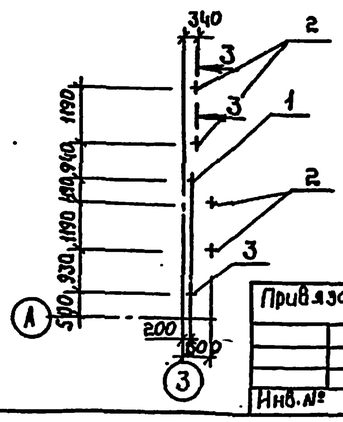
4-4



Канал КЛ3



Фрагмент 1



1. Указания смотреть на листе 7.
2. Фундаменты под здание условно не показаны

Спецификация элементов фундаментов под оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Ф01	Лист 7	Фундамент под оборудование Ф01	1		
Ф02	Лист 8	То же Ф02	1		
Ф03	Лист 6	" Ф03	1		
Ф04	"	" Ф04	1	0,21 м³	В7,5
Ф05	"	" Ф05	1	0,9 м³	В7,5
Ф06	"	" Ф06	1	0,13 м³	В7,5
Ф07	"	" Ф07	1	2,7 м³	В7,5
Ф08	"	Ф08	2	0,2 м³	В7,5
	"				
ПР1	"	Приямок ПР1	1		
ПР2	"	" ПР2	1		
1	Альбом III КЖ.И.006	Изделие закладное НМ13	1		
2	То же	То же НМ14	4		
3		" НМ15	1		
Расчетная зимняя температура наружного воздуха tН=-20°С - 30°С					
КЛ1	Лист 6	Канал КЛ1	2		
КЛ2	То же	" КЛ2	1		
Расчетная зимняя температура наружного воздуха tН=-40°С					
КЛ1	Лист 6	Канал КЛ1	3		
КЛ2	То же	" КЛ2	1		
КЛ3	"	" КЛ3	1		
Спецификация элементов на каналы КЛ1÷КЛ3					
		КЛ1			
4	1.219.1-3	Лоток ЛК9.6.6-12,5	1	298,0	
6	1.243.1-4	Плита ПТ 12,5-8,6	1	96,0	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5	0,02		м³
		КЛ2			
4	1.219.1-3	Лоток ЛК9.6.6-12,5	2	298,	
6	1.243.1-4	Плита ПТ 12,5-8,6	3	96,2	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5	0,02		м³
		КЛ3			
4	219.1-3	Лоток ЛК9.6.6-12,5	1	298,0	
5	То же	То же ЛК15.6.6-12,5	2	502	
6	1.243.1-4	Плита ПТ 12,5-8,6	3	96,2	
7	То же	То же ПТ 12,5-11,6	1	198	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5	0,02		м³

Привязан

Инв.№

ГИП	Коростелев	
Нач.отд.	Шубаев	
Н.контр	Кокарев	
Гл.констр	Щеголев	
Рук.гр.	Колчев	
Инж.	Сапожкова	

ТП 503-3-23.87 КЖ

Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема расположения фундаментов под оборудование

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

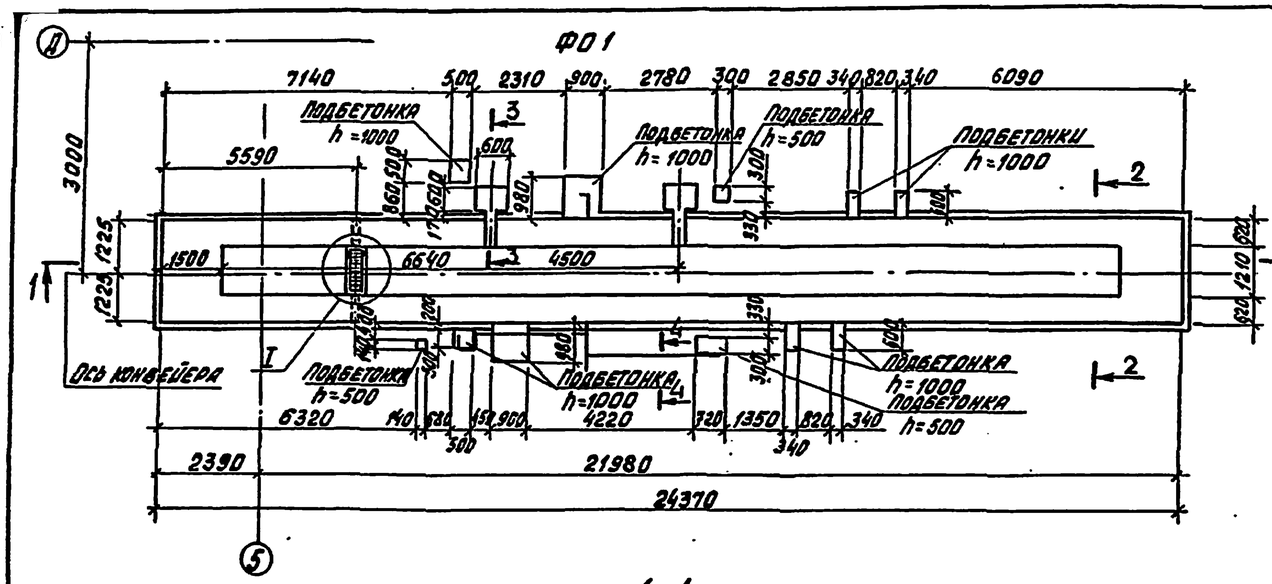
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал

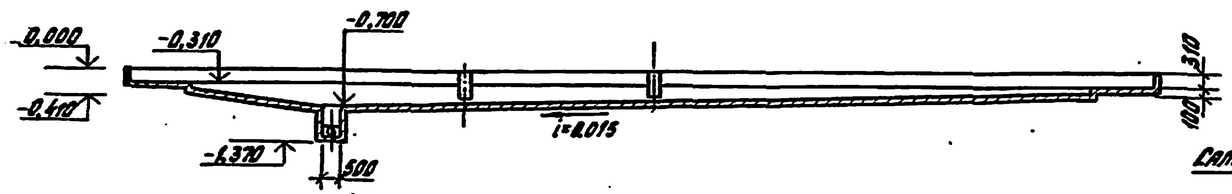
Формат А2

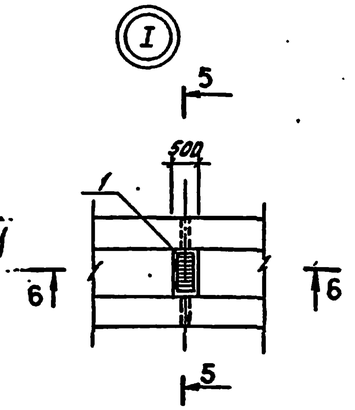
Альбом I

ФО1

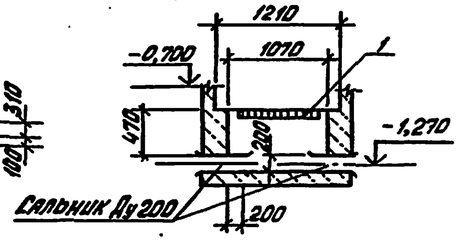


1 – 1





5 – 5



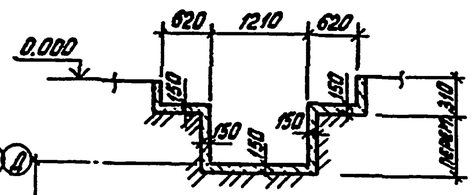
6 – 6

Спецификация элементов на ФО1 и ПР1

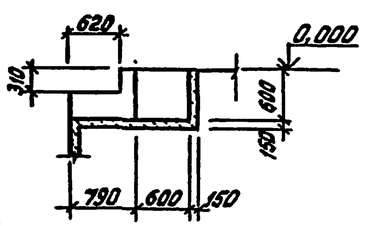
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФО1		
				Сборочные единицы		масса ед. кг
		1	Альбом III КЖ.И.002	Изделие металлическое ИМ3	1	54,63
		2	То же	То же ИМ20 п.м	8,5	1
				Материалы:		
				Бетон класса В7,5	18,3	м³
			5.900-2	Сальник Ду 200 С=200	2	12
				ФО3		
				Сборочные единицы		
		3	Альбом III КЖ.И.008	Изделие металлическое ИМ19	32,0 п.м	20,2
				Материалы		
				Бетон класса В7,5	12,6	м³
				ПР1		
				Сборочные единицы		
		4	Альбом III КЖ.И.007	Изделие металлическое ИМ16	1	45,1
				Материалы		
				Бетон класса В7,5	0,13	м³
				ПР2		
				Сборочные единицы		
		5	Альбом III КЖ.И.006	Изделие металлическое ИМ18	1	66,1
		6	Без чертежа.	Уголок 100×100×8 ГОСТ 8509-72 Ст3пс6-17Г1Ч-13023-80	1	14,6
				Материалы		
				Бетон класса В7,5	0,8	м³

1. Монолитные участки каналов выполнить из бетона класса В7,5 по размерам железобетонных лотков.
2. Верх всех подбетонок для ФО1 выполнить на отм. 0,000.

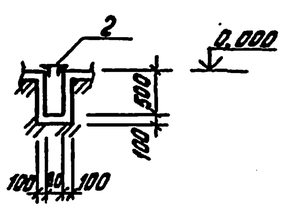
2 – 2

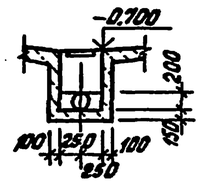


3 – 3

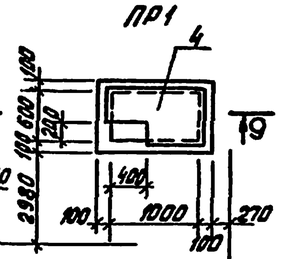


4 – 4

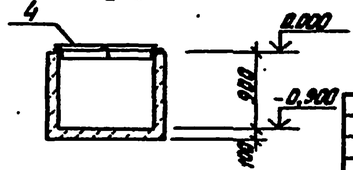




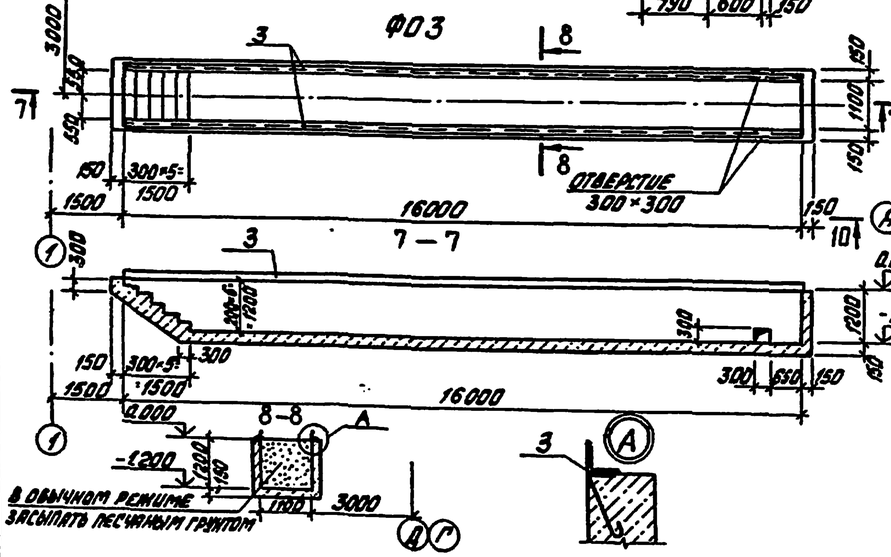
ПР1



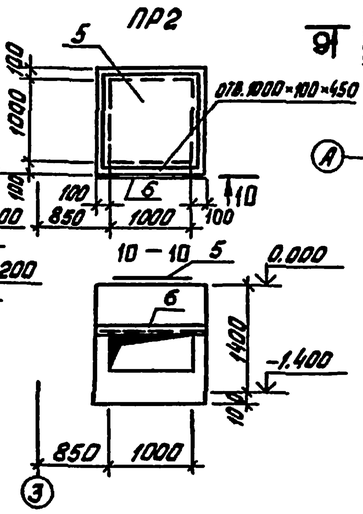
9 – 9



ФО3

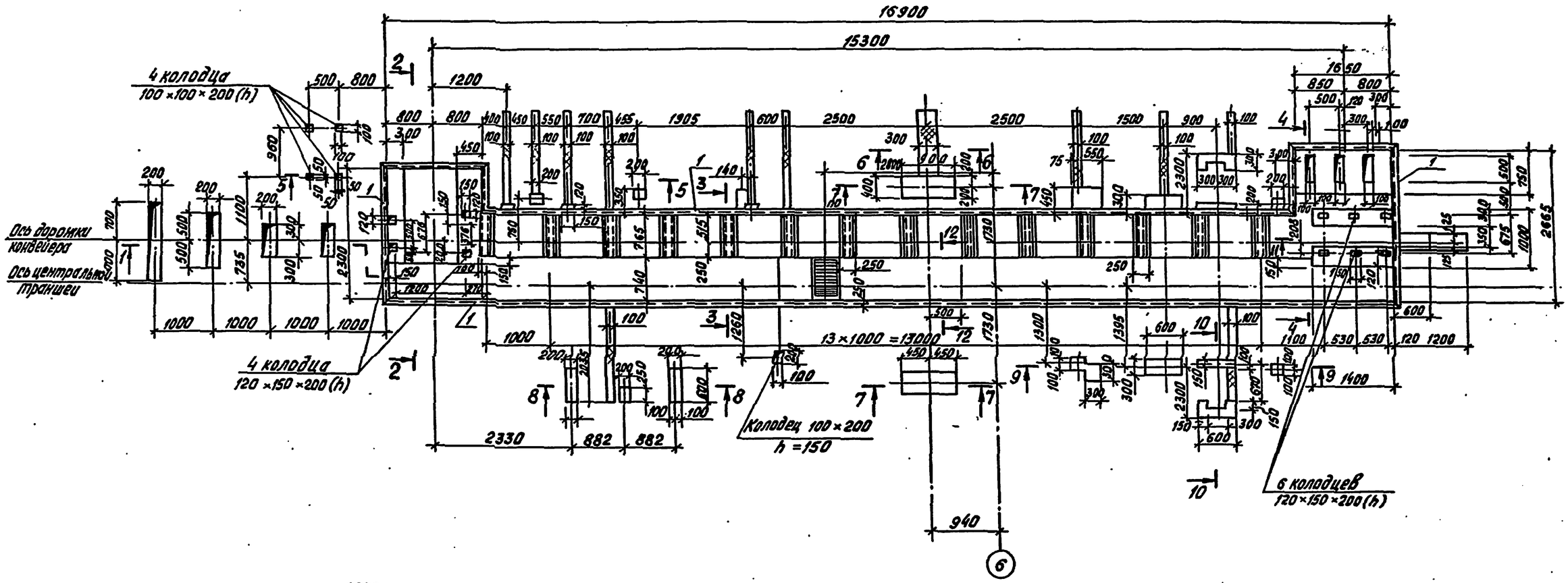


ПР2



				ТП 503-3-23.87 КЖ		
				Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов		
Привязан					Стадия	Лист	Листов
			ГИП	Коростелев		РП	7	
			Нач. отд.	Шувалев				
			Н. контр.	Кокорев				
			Гл. констр.	Шеголев				
			Рук. гр.	Колчев				
Инв. №			Испол.	Баломикова		Фундаменты под оборудование ФО1, ФО3. Приямок ПР1, ПО2.	Гипроавтотранс Воронежский филиал	

Копировал Вахнина Формат А2



				ТП 503-3-23.87 КЖ	
				Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов	
ГИП	Коростелев			Стадия: РП; Лист: 8; Листов:	
Нач.отд.	Шлыков				
Н.контр.	Кокорев				
Гл.констр.	Щеголев				
Рук.гр.	Колчев			Фундамент оборудования Фо 2. Сечения 1-1 ÷ 3-3	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст.инж.	Пономарева				
Техник	Иванова				

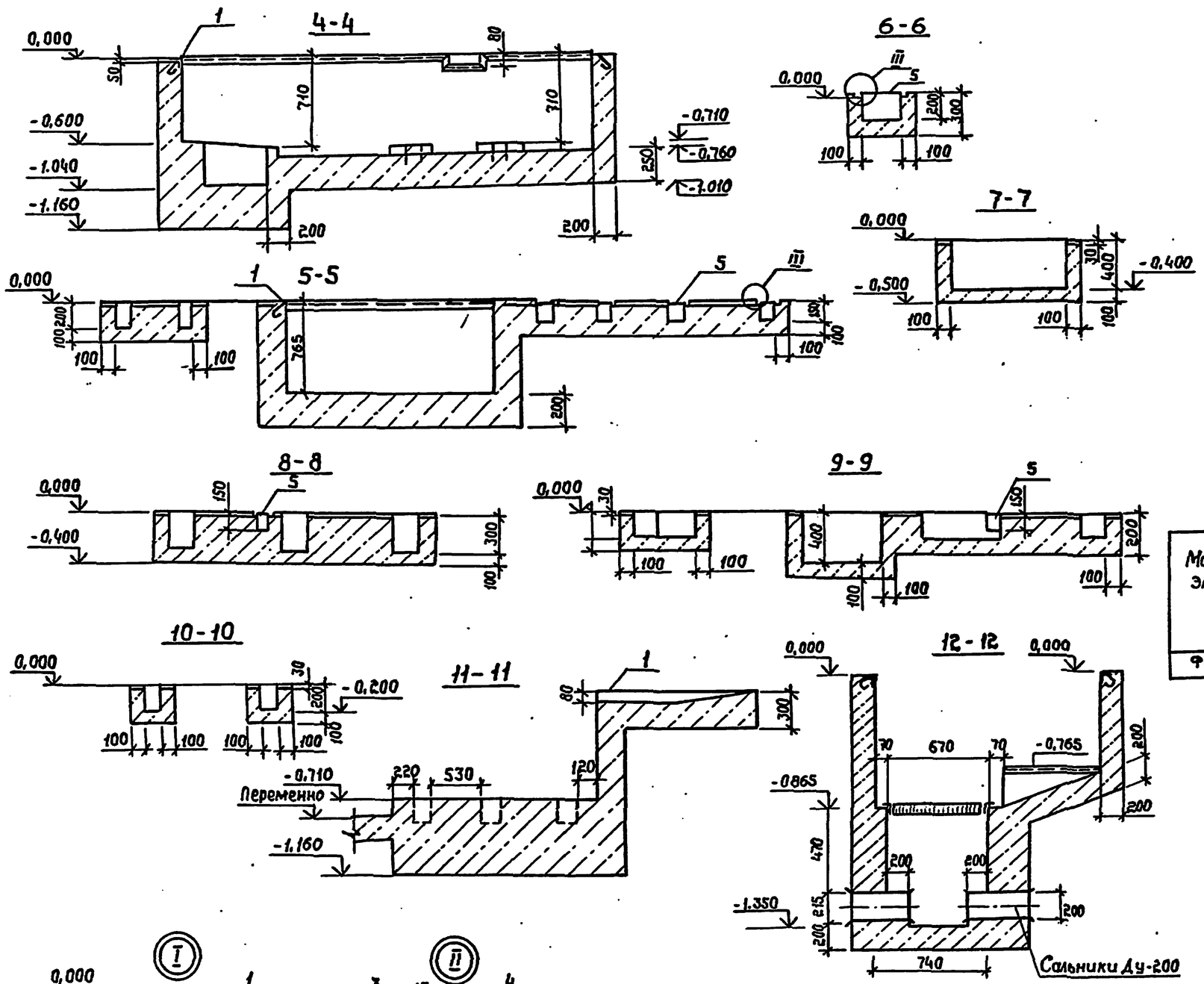
Привязан

Инв.№

Копировал Вахнина

Формат А2

Альбом III



Спецификация на фундамент под оборудование

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фундамент Ф02		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
		1	Альбом III	ИМ4	423кг	4,1кг
		2	То же	ИМ5	107кг	9,6кг
		3	"	ИМ6	348кг	4,1кг
		4	"	Решетка ИМ7	1	25,0кг
				Рифл.-б=5 ГОСТ 8568-77*	2,1м²	88,8кг
				Материалы на Ф05		
				Бетон класса В7,5	17,6	м³
			5.900-2	Сальник Ду 200 ℓ=200	2	12кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные												Всего	Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки									
	AI													
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8240-72		ГОСТ 8509-72		ГОСТ 8568-77*					
	ф6	ф8	ф20	Итого	С10	Итого	L50x5	Итого	Фунд. 6=5	Итого				
Ф02	13,1	10,7	15,6	39,4	92,0	92,0	178,4	178,4	88,8	88,8			398,6	438,0

ГИП	Коростелев		ТП 503-3-23.87 КЖ
Нач.отд	Шубаев		Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
Н.контр	Кокорев		Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Гл.конс	Щеголев		Фундамент оборудования Ф02. Сечения 4-4 ÷ 12-12
Рук.гр	Колчев		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст.инж	Пономарева		
Техник	Иванова		

Привязан

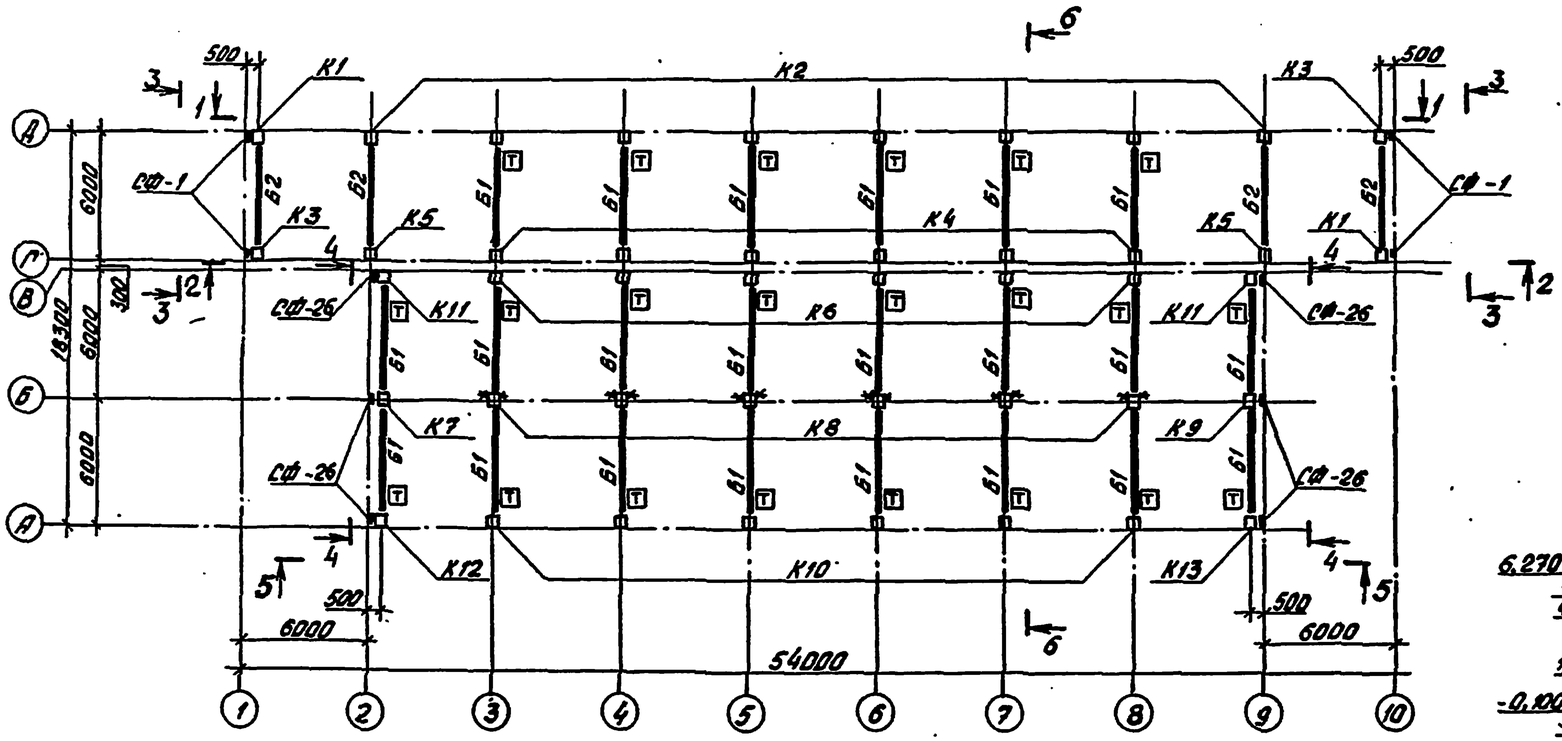
Инв.№

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

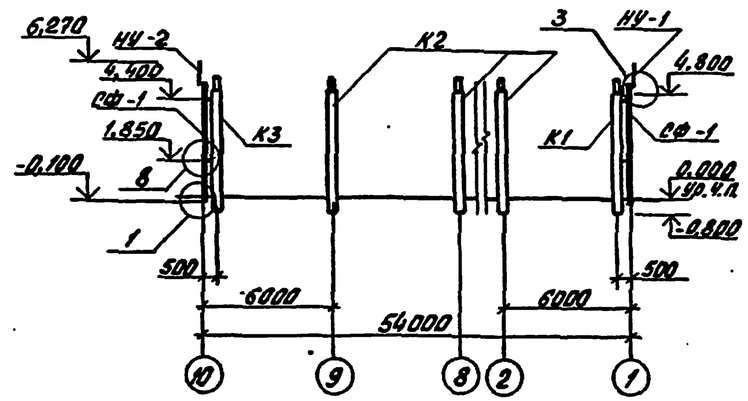
Копировал: Шер

Формат А2

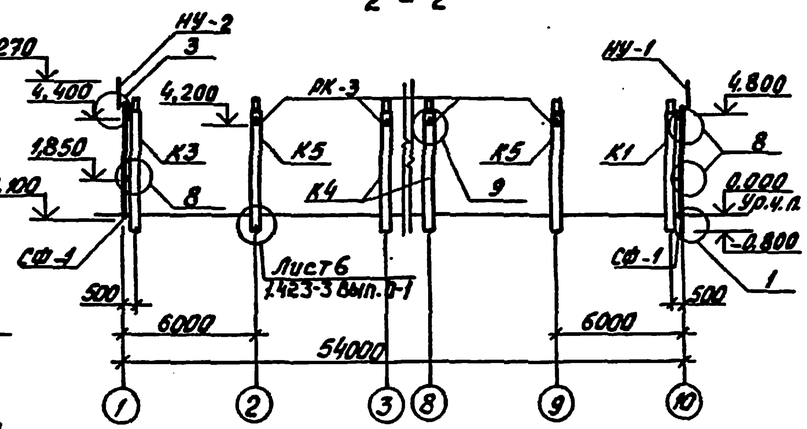
Схема расположения колонн и балок



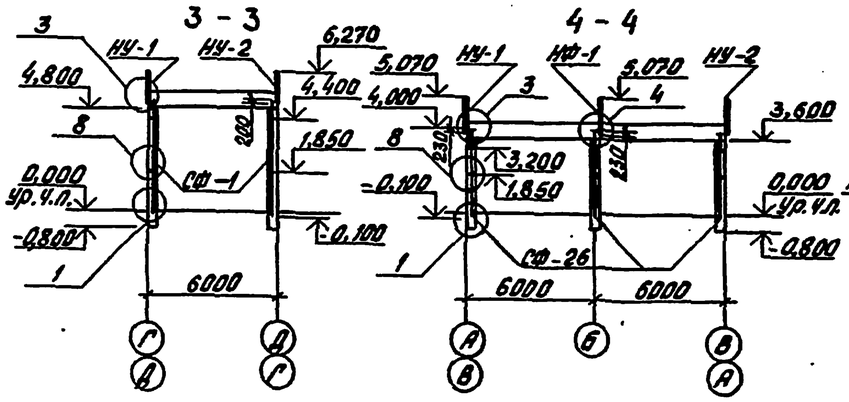
1 - 1



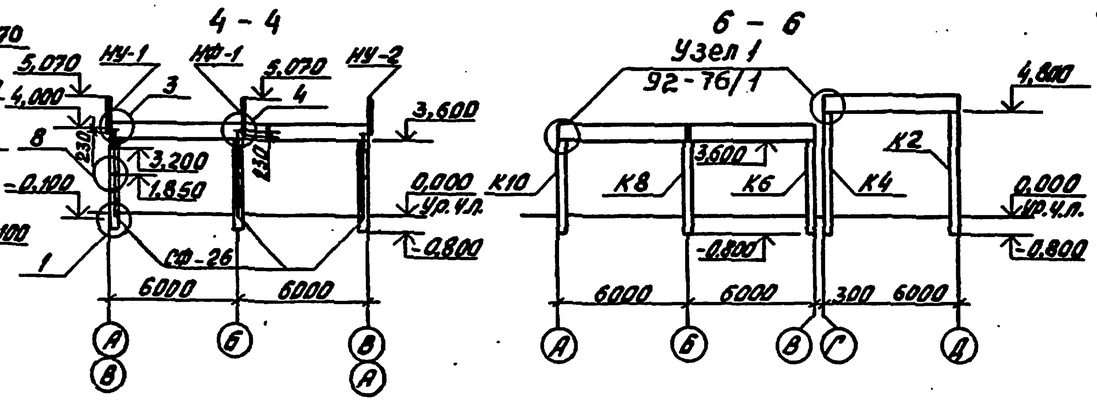
2 - 2



3 - 3



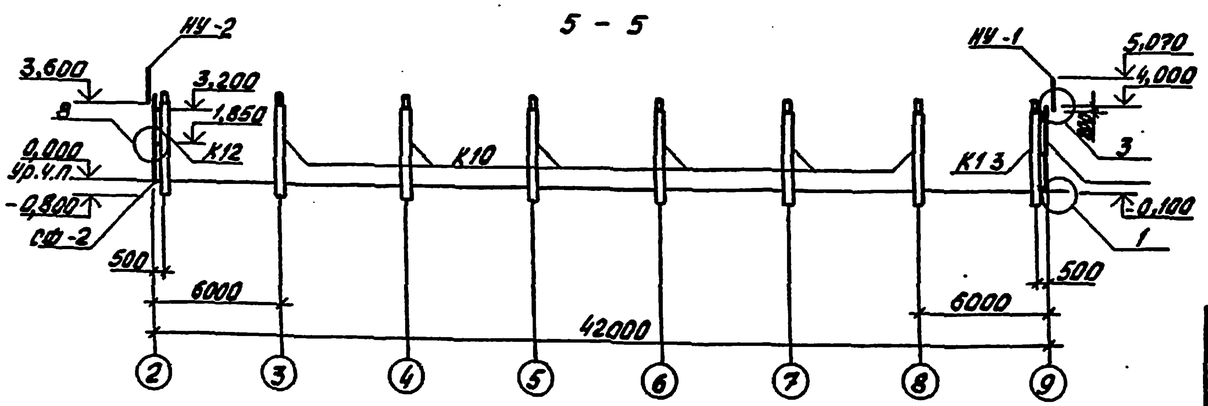
4 - 4



6 - 6

Узел 1
92-76/1

5 - 5



1. Указания см. на листе 12
2. Узлы крепления стоек и насадок приняты по серии 1.030.1-1 Вып. 3-2.
3. Спецификацию колонн и балок см. лист 12.
4. * – ориентация закладных деталей колонны для крепления сборных ж.б. перегородок.
5. Сварку выполнять электродами Э42 ГОСТ 9467-75

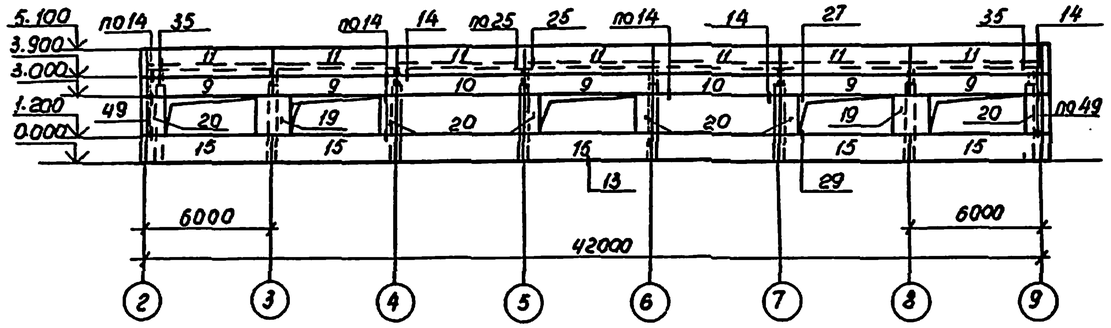
				ТП 503-3-23.87 КЖ		
				Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов		
ГИП	Кросткий				Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Шувалов				РП	10	
Н.контр.	Кочарова						
Гл.конст.	Агранович						
Рук.гр.	Колина			Схема расположения колонн и балок	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Ст.инж.	Дорофеенкова					
Привязан						
Инв.№						

Копировал Вохмина

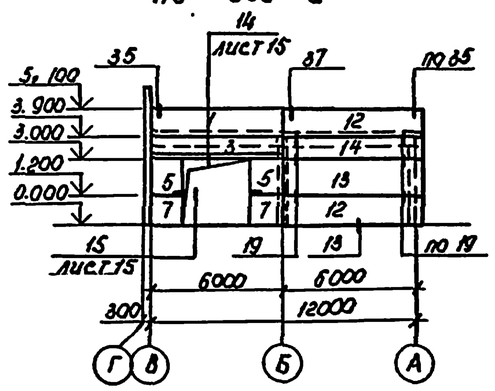
Формат А2

Схемы расположения стеновых панелей

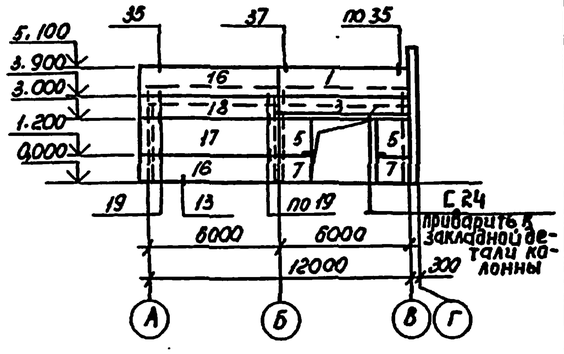
по оси А



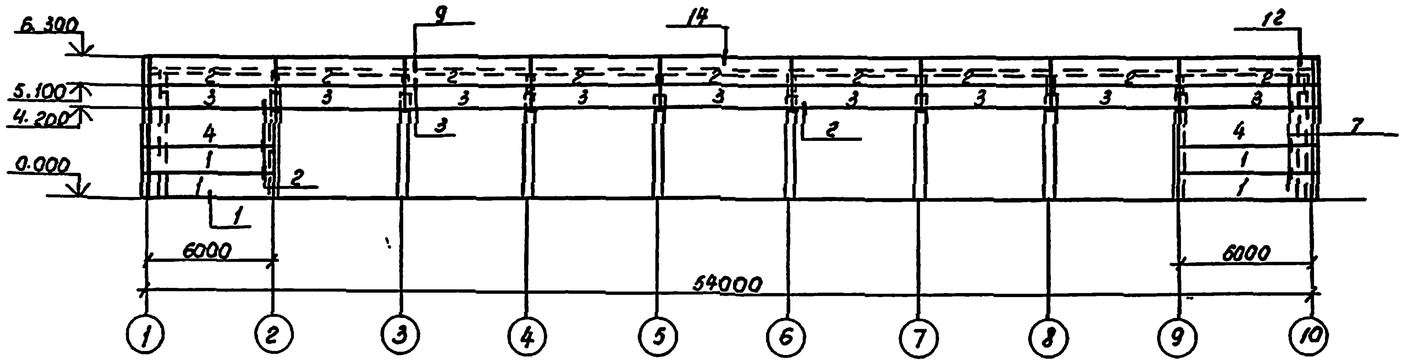
по оси 2



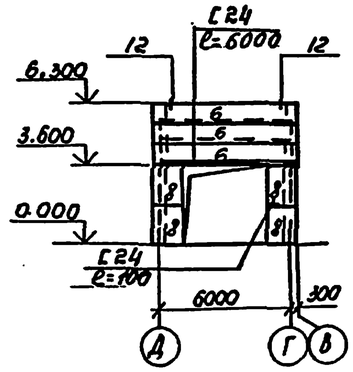
по оси 9



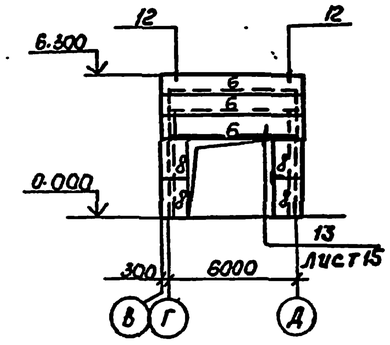
по оси Г



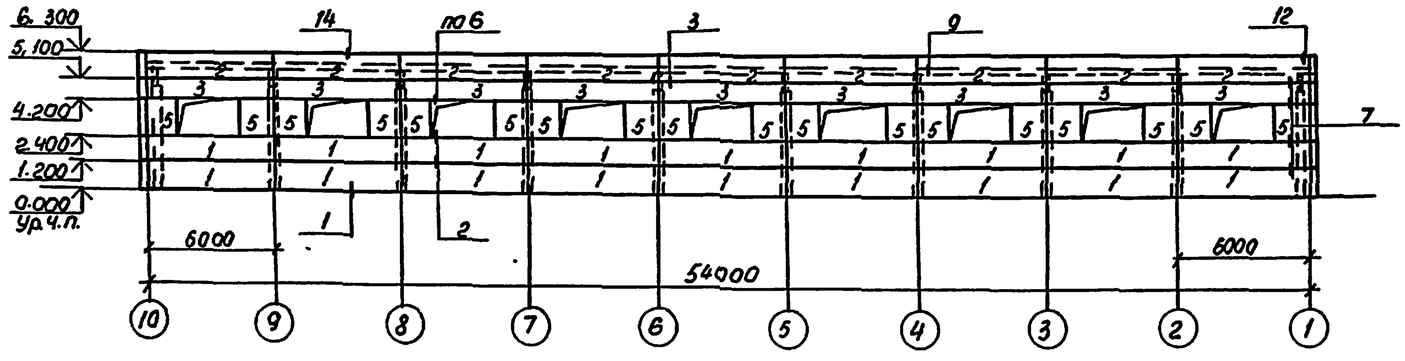
по оси 1



по оси 10



по оси Д



1. Монтажные узлы крепления стеновых панелей по осям А, 2, 9 замаркированы по серии 1.030.1-1 вып.33, по осям Г, Д, 1, 10 — по серии 1.432-12.
2. Спецификацию стеновых панелей см. лист 12.
3. До монтажа стеновых панелей выполнить кладку кирпичных участков стен.
4. Расход швеллера С24 (ГОСТ 8240-72*) для крепления рам ворот – 598 кг.

				ТП 503-3-23.87 КЖ		
				Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов		
ГИП	Коростелев				Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Шувалов				РП	11	
Н.контр.	Соколов						
Гл.констр.	Шеголев						
Рук.гр.	Колчев			Схемы расположения стеновых панелей	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Ст.инж.	Деревянкина					

Привязан

Инв. №

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

Копировал Мкр.

Формат А2

Альбом II

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, колонн и балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Колонны			
К1	Альбом III	К48-1-1	2	1300	
К2	То же	К48-1-2	8	1300	
К3	"	К48-1-3	2	1300	
К4	"	К48-1-4	6	1300	
К5	"	К48-1-5	2	1300	
К6	1.423-3 Вып. 1	К36-1	6	1000	
К7	Альбом III	К36-7-1	1	1100	
К8	То же	К36-7-2	6	1100	
К9	"	К36-7-3	1	1100	
К10	"	К36-1-1	6	1000	
К11	"	К36-1-2	2	1000	
К12	"	К36-1-3	1	1000	
К13	"	К36-1-4	1	1000	
		Балки покрытия			
Б1	Альбом III	1БСТ6-3АIVТ-1	22	1150	
Б2	То же	1БСТ6-3АIVТ-2	4	1150	
		Стеновые панели			
Расчетная зимняя температура наружного воздуха $t^н = -20°C$					
1	1.432-12	ПСТ50/1,2×6 - 12	24	2680	
2	То же	ПСТ50/1,2×6 - 22	18	2680	
3	"	ПСТ50/0,9×6 - 12	20	2000	
4	"	ПСТ50/1,8×6 - 12	2	4030	
5	"	ПСТ50/1,8×1,5 - 33	22	1000	
6	"	ПСТ50/0,9×6,3 - 12	6	2160	
7	"	ПСТ50/1,2×1,5 - 33	4	660	
8	"	ПСТ50/1,8×1,25 - 33	8	830	
9	1.030.1-1 Вып. 1-1	ПС60.9.2,0-2л-48	5	1640	
10	То же	ПС60.9.2,0-1л-31	2	1640	
11	"	ПС60.12.2,0-1л-34	7	2200	
12	"	ПС62,5.12.2,0-1л-1,31	2	2300	
13	"	ПС62,5.18.2,0-1л-1.31	1	3450	
14	"	ПС62,5.9.2,0-1л-1.31	1	1710	
15	"	ПС60.12.2,0-2л-47	5	2200	
16	"	ПС62,5.12.2,0-1л-2.31	2	2300	
17	"	ПС62,5.18.2,0-1л-2.31	1	3450	
18	"	ПС62,5.9.2,0-1л-2.31	1	1710	
19	"	2ПС15.18.2,0-1л-58	2	820	
20	Альбом III	ПС1	6	410	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Расчетная зимняя температура наружного воздуха $t^н = -30°C$, $t^н = -40°C$					
1	1.432-12	ПСТ75/1,2×6 - 12	24	2680	
2	То же	ПСТ75/1,2×6 - 22	18	2680	
3	"	ПСТ75/0,9×6 - 12	20	2000	
4	"	ПСТ75/1,8×6 - 12	2	4030	
5	"	ПСТ75/1,8×1,5 - 33	22	1000	
6	"	ПСТ75/0,9×6,3 - 12	6	2160	
7	"	ПСТ75/1,2×1,5 - 33	4	660	
8	"	ПСТ75/1,8×1,25 - 33	8	830	
Расчетная зимняя температура наружного воздуха $t^н = -30°C$					
9	1.030.1-1, Вып. 1-1	ПС60.9.2,5-2л-48	5	2020	
10	То же	ПС60.9.2,5-1л-31	2	2020	
11	"	ПС60.12.2,5-1л-34	7	2710	
12	"	ПС63.12.2,5-1л-1.31	2	2840	
13	"	ПС63.18.2,5-1л-1.31	1	4280	
14	"	ПС63.9.2,5-1л-1.31	1	2120	
15	"	ПС60.12.2,5-2л-47	5	2710	
16	"	ПС63.12.2,5-1л-2.31	2	2840	
17	"	ПС63.18.2,5-1л-2.31	1	4280	
18	"	ПС63.9.2,5-1л-2.31	1	2120	
19	"	2ПС15.18.2,5-1л-58	2	1010	
20	Альбом III	П02	6	505	
Расчетная зимняя температура наружного воздуха $t^н = -40°C$					
9	1.030.1-1, Вып. 1-1	ПС60.9.3,5-2л-48	5	2780	
10	То же	ПС60.9.3,5-1л-31	2	2780	
11	"	ПС60.12.3,5-1л-34	7	3720	
12	"	ПС64.12.3,5-1л-1.31	2	3960	
13	"	ПС64.18.3,5-1л-1.31	1	5970	
14	"	ПС64.9.3,5-1л-1.31	1	2960	
15	"	ПС60.12.3,5-2л-47	5	3720	
16	"	ПС64.12.3,5-1л-2,31	2	3960	
17	"	ПС64.18.3,5-1л-2.31	1	5970	
18	"	ПС64.9.3,5-1л-2.31	1	2960	
19	"	2ПС15.18.3,5-1л-58	2	1370	
20	Альбом III	ПС3	6	685	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Стальные элементы			
СФ-1	1.030.1-1 вып. 4-2	Стойка СФ-1	4	285,7	
СФ-2б	То же	То же СФ-2б	6	217.6	
НУ-1	1.030.1-1 вып. 4-1	Насадка НУ-1	4	25,2	
НУ-2	То же	То же НУ-2	4	25,2	
НФ-1	"	" НФ-1	2	29,7	
Т3	1.030.1-1 вып. 4-1	Деталь крепления Т3	49	0,4	
Т5	То же	То же Т5	4	0,4	
Т8	"	" Т8	12	0,5	
Т19	"	" Т19	12	0,5	
Т26	"	" Т24	40	1,1	
	Без чертежа	Лист 620×70×10 ГОСТ 19903-74* Вст3пс5-17У14-1-3023-80	20	0,8	
	То же	Лист 68×80×10 ГОСТ 19903-74* Вст3пс5-17У14-1-3023-80	20	0,7	
РК-3	1.030.1-1 Вып. 4-1	Консоль опорная РК-3	8	13,3	
Т1	1.432-12	Деталь крепления Т1	130	0,7	
Т2	То же	То же Т2	98	1,6	
Т3	"	" Т3	32	28	
Т4	"	" Т4	32	3,2	
Т5	"	" Т5	8	1,5	

1. Монтаж сборных конструкций выполнять в соответствии с указаниями СНиП III-16-80 и требованиями привязанных серий.
2. Стеновые панели по серии 1.030.1-1 приняты с объемным весом 900 кг/м³, керамзитобетонные
3. Все стальные элементы окрасить лакокрасочными материалами группы II.
4. Соединение стальных элементов выполнять электросваркой электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
5. Закладные изделия колонн, балок, панелей должны быть металлизированы слоем цинка не менее 0,15мм, сварные швы и участки закладных изделий с нарушенным защитным покрытием необходимо защитить цинковым протекторным грунтом.
6. При монтаже балок покрытия особое внимание обратить на расположение закладных элементов согласно опалубочным чертежам и знака ориентации ⊡ на схеме расположения балок.

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

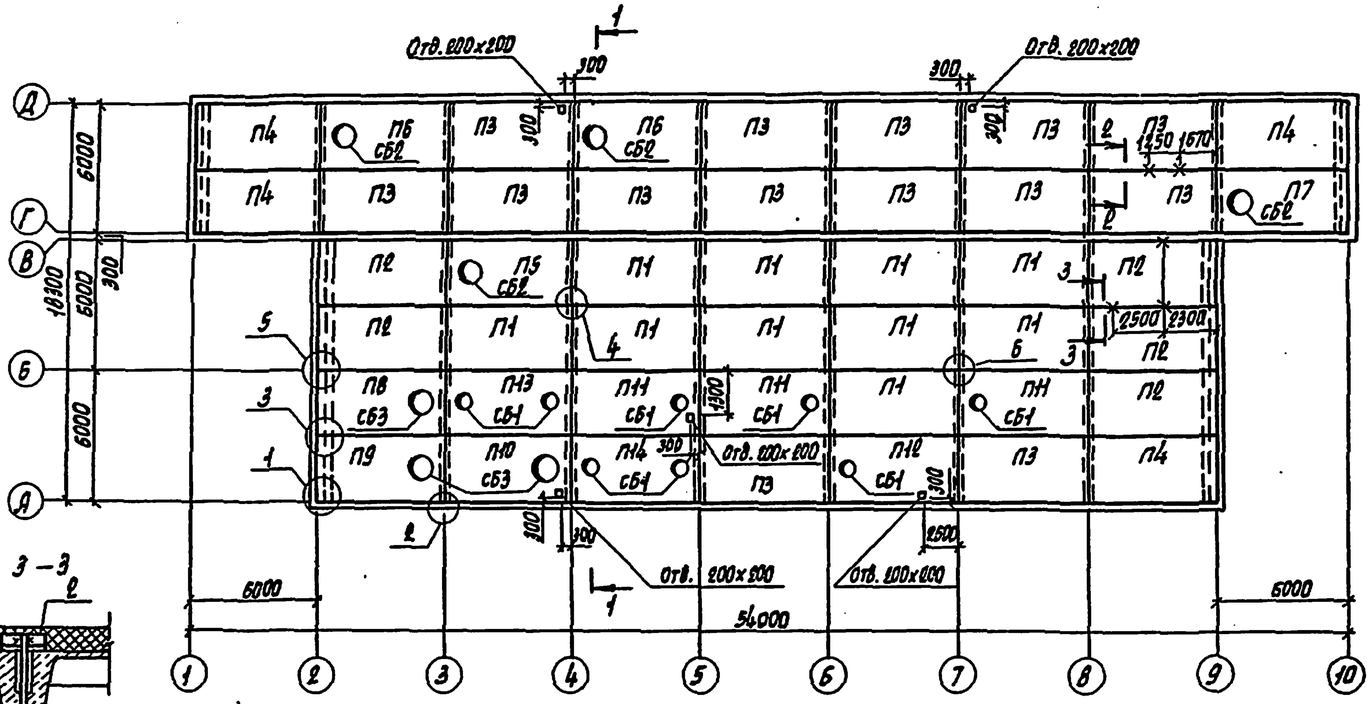
Привязан

Инв. №

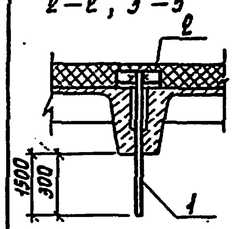
				ТП 503-3-23.87 КЖ	
ГИП	Коростелев			Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов	
Нач. отд.	Кудряв				Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Н. контр.	Конорев				
Гл. инж. пр.	Сергеева				
Рук. гр.	Колчев			Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, колонн и балок	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст. инж.	Корабкина				

Копировал Вахнина Формат А2

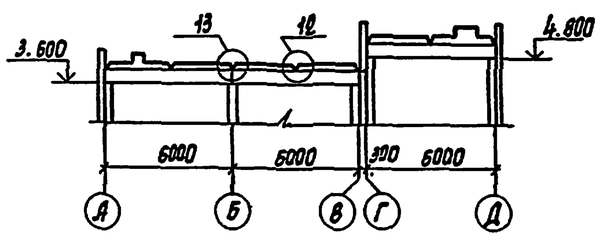
Схема расположения плит покрытия



2–2, 3–3



1–1



1. Плиты с индексом „а" имеют дополнительные закладные детали М9, с индексом „б" – дополнительные закладные детали М8, с индексом „а, б" – дополнительные закладные детали М8 и М9. Расположение М8 и М9 см. приложение 3 ГОСТ 22701.0-77.
2. Монтаж плит и заделку швов производить в соответствии с требованиями серии 1.465.1-10/82 вып. 0 и указаниями СНиП III-16.80.
3. Крепление стаканов к плитам покрытия выполнять согласно серий 2.460-14 и 2.460-15.
4. Узлы, замаркированные на схеме, приняты по серии 2.460-2.
5. Каждая плита должна быть привязана к балкам не менее чем в трех точках.

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Стаканы			
СБ1	1.494-14 вып.1	СБ 4А-1	8	150	
СБ2	То же	СБ 7А-3	4	310	
СБ3	"	СБ 10А-1	3	250	
		Плиты покрытия			
Снеговой район II (700 Н/м²)					
Расчетная зимняя температура наружного воздуха t^{H}_{c} = -20°С					
П1	1.465.1-10/82 вып.1	1ПГ-4АIVТ-П-90ПФГУ-200П	10	3080	
П2	То же	1ПГ-4IVТ-П-90ПФГУ-200П „а"	5	3080	
П3	"	1ПГ-2АIVТ-П-90ПФГУ-200П „б"	14	3080	
П4	"	1ПГ-2АIVТ-П-90-ПФГУ-200П „а", б"	4	3080	
П5	"	1ПВ7-4АIVТ-П-90ПФГУ-200П	1	3540	
П6	"	1ПВ7-2АIVТ-П-90ПФГУ-200П „б"	2	3540	
П7	"	1ПВ7-2АIVТ-П-90ПФГУ-200П „а, б"	1	3540	
П8	"	1ПВ10-2АIVТ-90ПФГР-200П „а"	1	3940	
П9	"	1ПВ10-2АIVТ-90ПФГР-200П „а, б"	1	3940	
П10	"	1ПВ10-2АIVТ-90ПФГР-200П „б"	1	3940	
П11	"	1ПВ4-2АIVТ-90ПФГР-200П	3	3640	
П12	"	1ПВ4-2АIVТ-90ПФГР-200П „б"	1	3640	
П13	Альбом III	1ПВ4-2АIVТ-90ПФГР-200П-1	1	3640	
П14	То же	1ПВ4-2АIVТ-90ПФГР-200П „б"-1	1	3640	
Снеговой район III (1000 Н/м²)					
Расчетная зимняя температура наружного воздуха t^{H}_{c} = -30°С					
П1	1.465.1-10/82 вып.1	1ПГ-4АIVТ-П-120ПФГУ-200П	10	3180	
П2	То же	1ПГ-4АIVТ-П-120ПФГУ-200П „а"	5	3180	
П3	"	1ПГ-2АIVТ-П-120ПФГУ-200П „б"	14	3180	
П4	"	1ПГ-2АIVТ-П-120ПФГУ-200П „а, б"	4	3180	
П5	"	1ПВ7-4АIVТ-П-120ПФГУ-200П	1	3620	
П6	"	1ПВ7-2АIVТ-П-120ПФГУ-200П „б"	2	3620	
П7	"	1ПВ7-2АIVТ-П-120ПФГУ-200П „а, б"	1	3620	
П8	"	1ПВ10-2АIVТ-120ПФГР-200П „а"	1	4020	
П9	"	1ПВ10-2АIVТ-120ПФГР-200П „а, б"	1	4020	
П10	"	1ПВ10-2АIVТ-120ПФГР-200П „б"	1	4020	
П11	"	1ПВ4-2АIVТ-120ПФГР-200П	3	3720	
П12	"	1ПВ4-2АIVТ-120ПФГР-200П „б"	1	3720	
П13	Альбом III	1ПВ4-2АIVТ-120ПФГР-200П-1	1	3720	
П14	То же	1ПВ4-2АIVТ-120ПФГР-200П „б"-1	1	3720	

Продолжение спецификации

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Снеговой район IV (1500 Н/м²)					
Расчетная зимняя температура наружного воздуха t^{H}_{c} = -40°С					
П1	1.465.1-10/82 вып.1	1ПГ-4АIVТ-П-150ПФГУ-200П	10	3270	
П2	То же	1ПГ-4АIVТ-П-150ПФГУ-200П „а"	5	3270	
П3	"	1ПГ-3АIVТ-П-150ПФГУ-200П „б"	14	3270	
П4	"	1ПГ-3АIVТ-П-150ПФГУ-200П „а, б"	4	3270	
П5	"	1ПВ7-4АIVТ-П-150ПФГУ-200П	1	3700	
П6	"	1ПВ7-3АIVТ-П-150ПФГУ-200П „б"	2	3700	
П7	"	1ПВ7-3АIVТ-П-150ПФГУ-200П „а, б"	1	3700	
П8	"	1ПВ10-3АIVТ-150ПФГР-200П „а"	1	4100	
П9	"	1ПВ10-3АIVТ-150ПФГР-200П „а, б"	1	4100	
П10	"	1ПВ10-3АIVТ-150ПФГР-200П „б"	1	4100	
П11	"	1ПВ4-3АIVТ-150ПФГР-200П	3	3800	
П12	"	1ПВ4-3АIVТ-150ПФГР-200П „б"	1	3800	
П13	" Альбом III	1ПВ4-3АIVТ-150ПФГР-200П-1	1	3800	
П14	То же	1ПВ4-3АIVТ-150ПФГР-200П „б"-1	1	3800	
		Стальные элементы			
1	без чертежа	10Л-1 ГОСТ 5781-82*		3,5	
2	То же	Уголок -b 50×5×l=4 ГОСТ 8509-72 ** Ст3 кп2 ГОСТ 380-71**	5	0,6	l=150

Условные обозначения
ГИ – изоляция из гидроизола
Р – изоляция из рубероида

Привязан

Инв. №

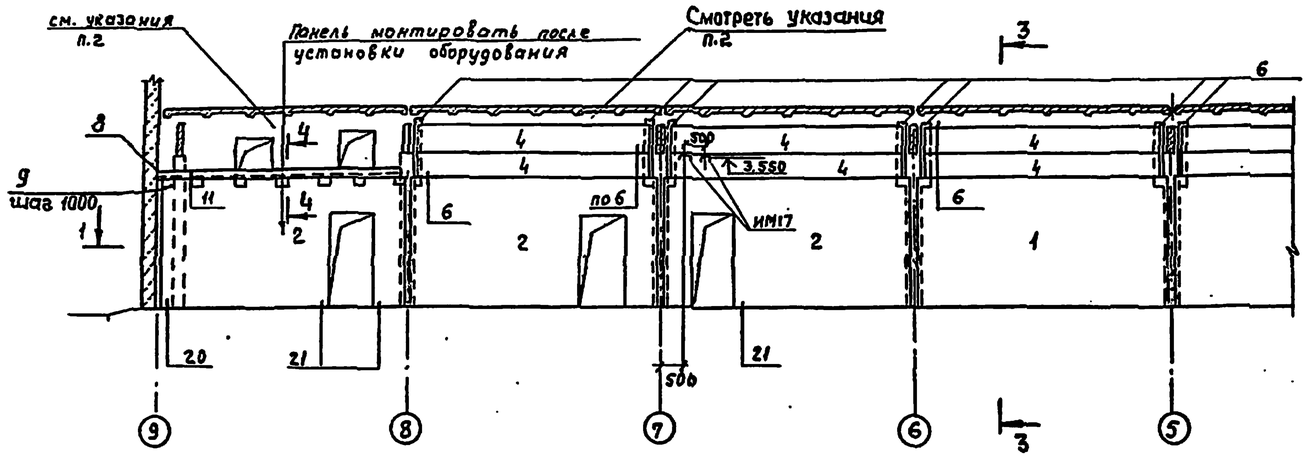
Согласовано: Альт. 1-2-2; Альбом 08; Алпатов; Инв. отд. 08; Гвоздев; Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № подл.

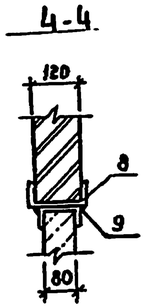
ГИП	Коростелев		ТП 503-3-23.87 КЖ
Нач. отд.	Шувалев		Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
Н. контр.	Кокорев		Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Гл. констр.	Шеголев		Схема расположения плит покрытия
Рук. гр.	Калуев		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст. инж.	Деревянкина		

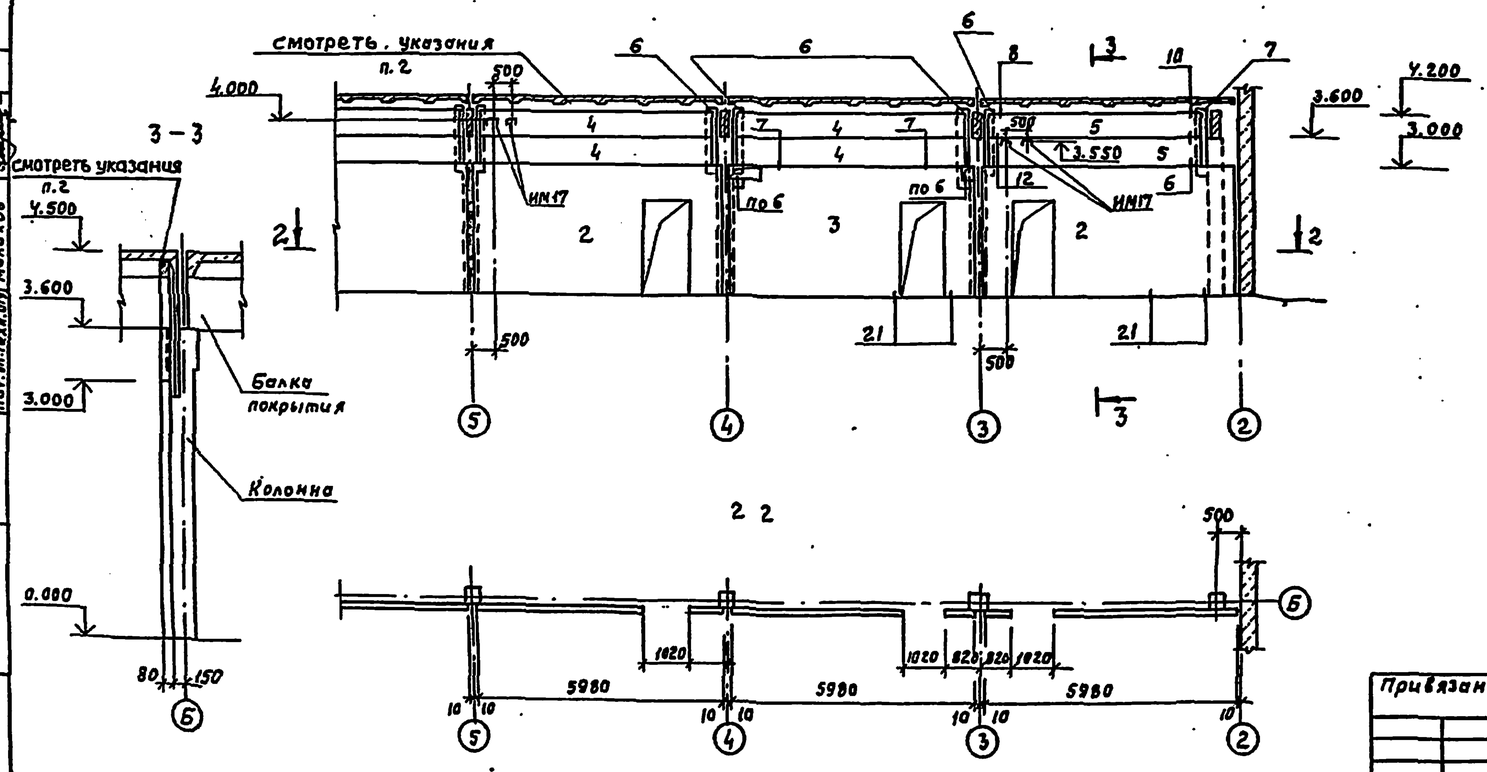
Копировал Марченко

Формат А2

Альбом II







Спецификация к схеме расположения железобетонных перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед.кг.	Примечание
	Панели	Перегородок			
1	1.030.9-2 вып.1	ПГ60.30-1-Т	1	3430	
2	то же	ПГ60.30-1-Т Д1	5	2960	
3	"	ПГ60.30-1-Т-В1Т-Д1	1	2710	
4	"	ПГ56.6-1-Т	10	650	
5	"	ПГ50.6-2-Т	2	580	
6	Без чертежа	Уголок 6-63х63х5 ГОСТ 8509-72* ℓ=1250 Ст3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=1250	13	6	
7	Без чертежа	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 Ст3кп2 ГОСТ 16523-70* ℓ=1250	1	27.5	
ИМ8	Альбом II КЖ.И-005	Соединительное изделие ИМ 8	22	0.57	
ИМ9	То же КЖ.И-005	Соединительное изделие ИМ 9	4	0.27	
ИМ10	" КЖ.И-005	Соединительное изделие ИМ 10	39	0.22	
ИМ11	" КЖ.И-005	Соединительное изделие ИМ 11	2	0.22	
ИМ17	" КЖ.И-007	Соединительное изделие ИМ 17	6	17.4	
8	Без чертежа	Швеллер №30Б1 ГОСТ 8278-83 Ст3Сп2 ГОСТ 380-71* ℓ=5980	1	46.04	
9	Без чертежа	Швеллер №30Б1 ГОСТ 8278-83 Ст3Сп2 ГОСТ 380-71* ℓ=280	7	1.54	

1. Узлы 20 и 21 приняты по серии 1.038.9-2 вып.6
2. Кирпичные участки перегородок выполнить из кирпича КР75 (1800)/15 ГОСТ 530-80 на цементном растворе М50 (толщиной 65) с последующей штукатуркой цементным раствором
3. Монтаж панелей выполнять на цементном растворе М50 с тщательным заполнением швов.
4. Узлы 6-12 смотреть на листе 15
5. Все стальные элементы: окрасить эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-74 по грунту ХВ-050 за один раз
6. Соединительные изделия ИМ8 ÷ ИМ11 должны быть металлизированы слоем цинка не менее 0.15мм.

Привязан

Инв.№

ГИП	Коросгелев	
Нач. отд.	Шувалев	
Н. контр.	Кокорев	
Гл. конст.	Шегодев	
Рук. гр.	Колчев	

ТП 503-3-23.87 КМ

Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Схема расположения элементов железобетонных перегородок

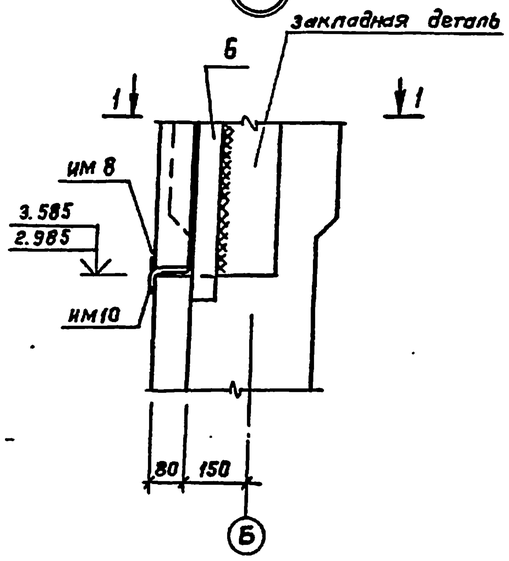
ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал Максимова Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Нач.отд. Ов Ламтов | Нач.отд. ВК Гвоздев | Нач.тех.отд Молахов

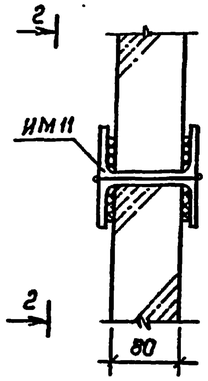
Альбом I

6



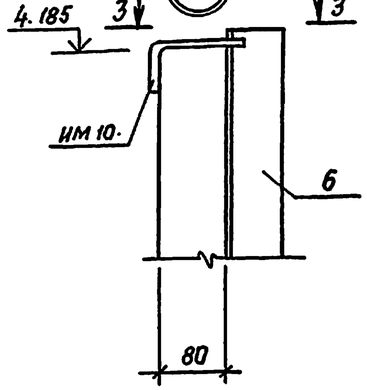
1 – 1

7



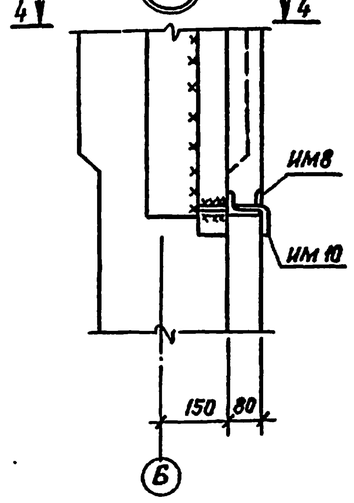
2 – 2

8



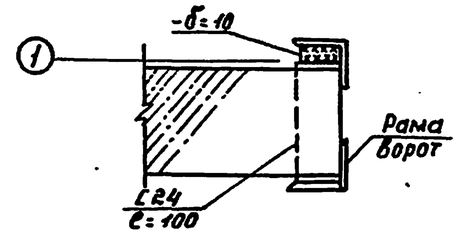
3 – 3

9

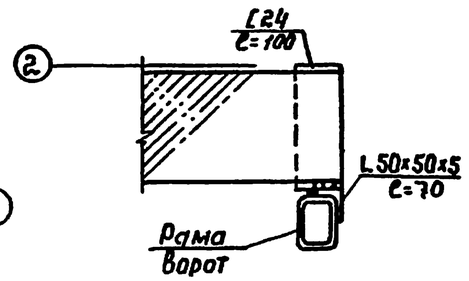


4 – 4

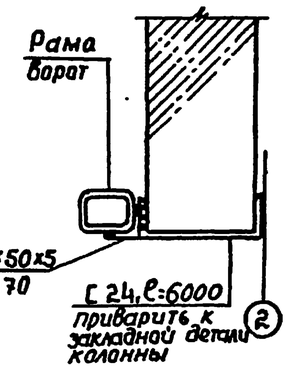
13



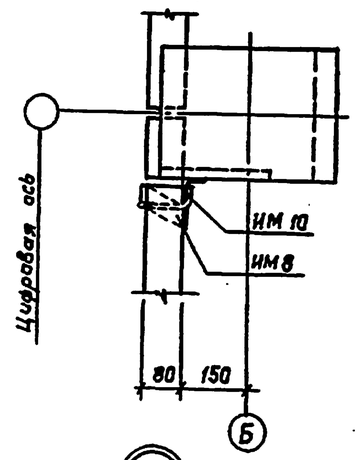
15

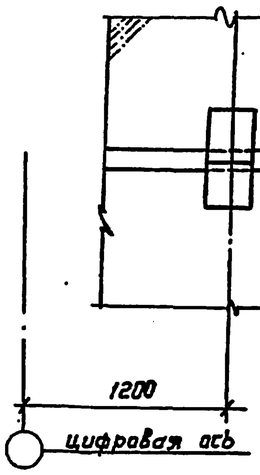


14

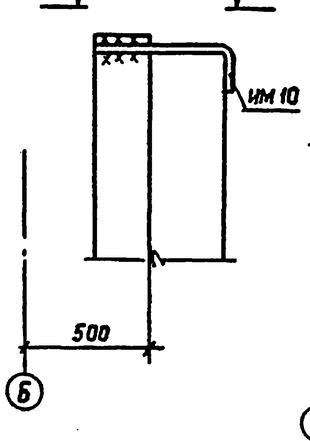


Цифровая ось

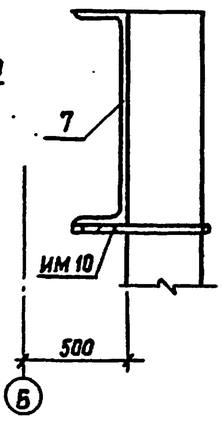




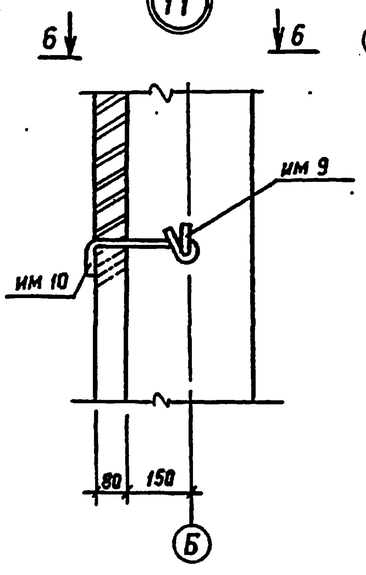
10



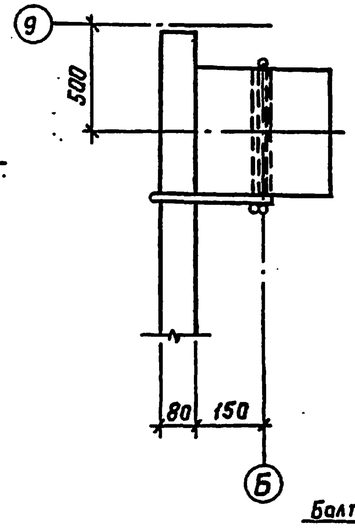
5 – 5

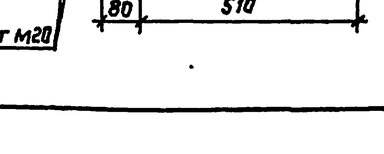


11

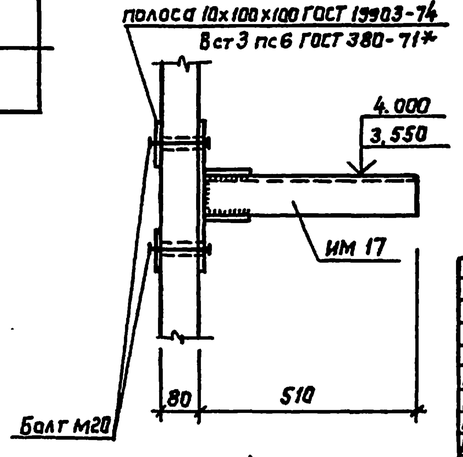


6 – 6





12



Спецификация элементов крепления приведена на листе 14.

				ТП 503-3-23.87		КЖ
				Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов		
ГИП	Коростелев				Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Шувалев				РП	15	
Н.контр.	Кокорев						
Гл.констр.	Щеголев			Узлы 6 ÷ 15	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Рук.гр.	Колчев					
Инж.	Сапожков					

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

Копировал

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	План на отм. 0.000 между осями 1-7 и А-Г. Разрез 1-1	
7	План на отм. 0.000 между осями 7-10 и А-Г, 4-7 и А-б	
8	Схемы систем отопления 1,2	
9	Схемы систем теплоснабжения установок П1÷П4, У1÷У8	
10	Узлы 1÷7	
11	Тепловой пункт. План, разрезы 1-1, 2-2	
12	Тепловой пункт. Принципиальная схема	
13	Схемы систем П1÷П4, В1÷В7, ВЕ1÷ВЕ10, У1÷У8	
14	Установки систем П1÷П4	
15	Установки систем Б5÷Б2. Спецификация оборудования вентиляционных установок поз. П4, Б5÷Б7	
16	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов. Рабочие чертежи	
5.904-1	Детали креплений воздуховодов	
Выпуск 1, часть 1 и 2	Рабочие чертежи	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
Выпуск 1	Узлы прохода общего назначения	
	Рабочие чертежи	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
	Рабочие чертежи	

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

Гл. инженер проекта А.И. Коростелев

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м³/ч	
Выпуск 21-2	Соединительная секция для приточной камеры 2ПК20. Конструкции камер. Рабочие чертежи	
Выпуск 1-16	Калориферная секция для приточной камеры 2ПК20. Конструкции камер. Рабочие чертежи	
Выпуск 1-29	Приемная секция для приточной камеры 2ПК20 Конструкции камер. Рабочие чертежи	
Выпуск 1-35	Унифицированные узлы Конструкции камер. Рабочие чертежи	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения вентиляционных установок. Рабочие чертежи	
1.469-7	Покрытия зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями	
Выпуск 2	Монтажные чертежи вентиляторов, устанавливаемых на железобетонные стаканы	
Выпуск 3	Рабочие чертежи комплектующих изделий для установки вентиляторов	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
Выпуск 1-1	Заслонки воздушные прямоугольного сечения. Рабочие чертежи	
Выпуск 1-2	Заслонки воздушные круглого сечения. Рабочие чертежи	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения. Рабочие чертежи	
1.494-38	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные тип ВЭПШ	
Выпуск 1	Рабочие чертежи	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
Выпуск 1	Рабочие чертежи	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
Выпуск 4	Опоры трубопроводов неподвижные	
Выпуск 8	Грязевики	
Главмонтажавтоматика рег N 3КЧ-244	Приборы для измерения и регулирования температуры	
	Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании	
	Узлы и детали к ним	
5.903-7	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок	
Выпуск 1	Конфузоры. Коробки. Патрубки. Фланцы. Рамы. Клапаны утепленные створные. Рабочие чертежи	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
Выпуск 1	Тепловая изоляция трубопроводов. Рабочие чертежи.	
Выпуск 2	Тепловая изоляция арматуры и фланцевых соединений. Рабочие чертежи	

Инв. №

Привязан

ТП 503-3-23.87 ОВ

Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов

				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Коростелев		12.87	РП	1	16
Н. контр.	Татаринов		12.87			
Нач. отд.	Аппатов		12.87			
Гл. спец.	Колбаско		12.87			
Рук. гр.	Зуева		12.87			
Ст. техн.	Хоцяновгов		12.87			

Общие данные (начало)

Гипроавтотранс Воронежский филиал

Копировал Вахнина

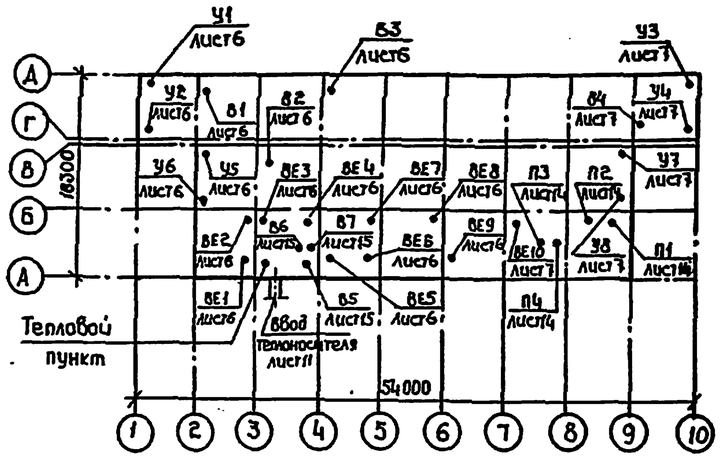
Формат А2

Альбом II

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
7.906.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов	
	с отрицательными температурами	
Выпуск 1 (ч. 1,2)	Теплоизоляционные конструкции	
	трубопроводов. Рабочие чертежи	
Выпуск 2	Теплоизоляционные конструкции	
	арматуры. Рабочие чертежи.	
	Прилагаемые документы	
503-3-23.87-ОВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом IV
503-3-23.87-ОВ.ВМ	Ведомость потребности в мате-	Альбом V
	риалах	
	Чертежи общих видов нетиповых	
	конструкций систем вентиляции	
503-3-23.87-ОВН1	Узел прохода воздуховодов	Альбом II
	через покрытие	
503-3-23.87-ОВН2	Переход 1	Альбом II

План-схема



Условные обозначения

КН20-2.3Б / КН20-2.3П	Конвектор отопительный с кожухом малой глубины типа „Универсал-20"
2тр. 2.0	2 ребристые трубы длиной 2,0 м
—— Т91 ——	Трубопровод для отвода конденсата и дренажный трубопровод
	Металлический воздуховод на схеме
200х150 / МС	Отверстие 200х150, затянутое металлической сеткой
	Узел прохода вентиляционных шахт через покрытие здания
	Регулировочный лист
	Неметаллический короб на схеме

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при tн°, С	Расход тепла Вт (ккал/ч) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощн. эл. двигат. квт
Механизиро-	4446	-5	44430	*448900	91640	584970	—	46,46
ванная мойка			(38300)	(386980)	(79000)	(504280)	—	
для легковых		-20	77720	*524980	91640	694340	—	32,46
автомобилей			(67000)	(452570)	(79000)	(598570)	—	
и автобусов		-30	87460	*672030	91640	851130	—	32,46
			(75400)	(579340)	(79000)	(733740)	—	
		-40	96280	*821040	91640	1008960	—	32,46
			(83000)	(707790)	(79000)	(869790)	—	
Санитарная		-20	77720	**601380	82940	762040	—	45,02
обработка			(67000)	(518430)	(71500)	(656930)	—	
автотранс-		-30	87470	**770230	82940	940640	—	45,02
порта и			(75400)	(663990)	(71500)	(810890)	—	
людей (СОТ)		-40	96280	**941050	82940	1120270	—	45,02
			(83000)	(811250)	(71500)	(965750)	—	

* ** В том числе:

Воздушно-тепловые завесы при температуре

-5°С	* 109390	—
	(94300)	—
-20°С	199710	** 199700
	(172160)	(172160)
-30°С	254690	254690
	(219560)	(219560)
-40°С	310950	310950
	(268060)	(268060)

обогрев автомобилей при температуре

-5°С	* 13800	—
	(11900)	—
-20°С	199710	** 24150
	(172160)	(20820)
-30°С	30720	30720
	(26480)	(26480)
-40°С	37980	37980
	(32740)	(32740)

Удельные показатели расхода тепла на отопление здания $\frac{Вт}{м^3 °С}$ $\left(\frac{ккал/ч}{м^3 °С}\right)$

-20°С	0,49	(0,42)
-30°С	0,43	(0,37)
-40°С	0,39	(0,33)

Таблица сопротивлений теплопередаче наружных ограждений

Наименование здания (сооружения), помещения	Наименование ограждения	Сопротивление теплопередаче R $\frac{м^2 °С}{Вт}$ $\left(\frac{м^2 °С}{ккал}\right)$ при tн°С		
		-20	-30	-40
	Стены наружные: панельные	1,3092	1,8480	1,8480
	трехслойные по серии 1.412-1	(1,5187)	(2,1437)	(2,1437)
	однослойные легкобетонные	0,6543	0,7934	1,0714
	по серии 1.030.1-1	(0,7590)	(0,9203)	(1,2428)
	кирпичные	1,2414	1,2414	1,2414
		(1,44)	(1,44)	(1,44)
	Окна: двойное остекление	0,3448	0,3448	0,3448
		(0,40)	(0,40)	(0,40)
	тройное остекление	—	—	0,5172
		—	—	(0,60)
	Покрытие	1,6521	1,9754	2,2987
		(1,9165)	(2,2915)	(2,6669)
	Двери наружные	3,4483	3,4483	3,4483
		(4,0)	(4,0)	(4,0)
	Ворота	1,7252	1,7252	1,7252
		(2,0012)	(2,0012)	(2,0012)
		0,2241	0,2241	0,2241
		(0,26)	(0,26)	(0,26)

Основанием для разработки рабочего проекта отопления и вентиляции являются: задание на разработку типового проекта, утвержденное Минавтотрансом РСФСР 05.03.87г, технологический и строительный разделы проекта.

Рабочий проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии со следующими нормативными документами:

СНиП 2.04.05-86 — Отопление, вентиляция и кондиционирование

СНиП II-92-76 — вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий.

СНиП II-93-74 — Предприятия по обслуживанию автомобилей

СНиП II-3-79* — Строительная теплотехника

СНиП 2.01.57-85 — Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Коростелев		12.87
Н. контр.	Татаринов		12.87
Нач. отд.	Алпатов		12.87
Гл. спец.	Колбаска		12.87
Рук. гр.	Зуева		12.87
Ст. техн	Криворотов		12.87

ТП 503-3-23.87 -ОВ

Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал:

Формат А2

Альбом II

ГОСТ 12.1.005-76 – Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования

ОНТП-01-86 / Минавтотранссфср – Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта.

Серия И0-020 – Расчетные параметры наружного воздуха при составлении типовых проектов

СНиП 2.04.07-86 – Тепловые сети

Рабочий проект разработан для климатических районов с расчетными температурами наружного воздуха в холодный период минус 20°С, минус 30°С, минус 40°С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодный период года в помещениях приняты: поточных линиях уборочно-моечных работ 15°С; гардеробах 18°С; душевых 25°С; уборных, коридорах, реагентной 16°С; компрессорной, венткамерах, кладовой 10°С; электрощитовой 5°С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодный период года в помещениях при работе механизированной мойки в режиме III приняты: в складе обмена фонда одежды и обуви обеззараживающих средств 16°С; раздевальной, смотровой, одевальной 18°С; в комнате отдыха обслуживающего персонала 20°С.

В качестве теплоносителя принята горячая вода температурой 150°-70°С.

Располагаемый напор на вводе теплосети в здание принят 15 м.в. ст., давление в подающем трубопроводе теплосети принято $5 \cdot 10^5$ ПА (5 кгс/см²), в обратном – $3,5 \times 10^5$ ПА (3,5 кгс/см²).

Общий расход теплоносителя составляет: при температуре минус 20°С 7,486 м³/ч; при минус 30°С 10,988 м³/ч; при минус 40°С 13, 173 м³/ч.

Для системы отопления 1 и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок принята вода температурой (т1) 150°С в подающем и (т2) 70°С в обратном трубопроводах.

Для системы отопления 2 принята вода температурой 95°-70°С (т1-т2).

Расходы воды составляют: в системе отопления 1 при температуре минус 20°С 0,38 м³/ч, минус 30°С 0,46 м³/ч, минус 40°С 0,53 м³/ч; в системе отопления 2 при температуре минус 20°С 0,89 м³/ч, минус 30°С 1,04 м³/ч, минус 40°С 1,13 м³/ч; в системе теплоснабжения калориферов при температуре минус 20°С П1÷П4 5,027 м³/ч, У1÷У8 8,6 м³/ч, минус 30°С П1÷П4 7,579 м³/ч, У1÷У8 10,96 м³/ч, минус 40°С П1÷П4 9,152 м³/ч У1÷У8 13,1 м³/ч.

Потери напора составляют: в системе отопления 1 при температуре минус 20°С 41400 Па (4140 кгс/м²), минус 30°С 56000 ПА (5600 кгс/м²), минус 40°С 76000 ПА (1600 кгс/м²); в системе отопления 2 с элеватором при температуре минус 20°С 13000 ПА (1300 кгс/м²), минус 30°С 88000 ПА (8800 кгс/м²), минус 40°С 83000 ПА (8300 кгс/м²), без элеватора при температуре минус 20°С 7000 ПА (700 кгс/м², минус 30°С 4500 ПА (450 кгс/м²), минус 40°С 4200 ПА (420 кгс/м²); в системе теплоснабжения установок П1÷П4 при температуре минус 20°С 138100 ПА (18810 кгс/м²), минус 30°С 96600 ПА (9660 кгс/м²), минус 40°С 115200 ПА (11520 кгс/м²); в системе теплоснабжения установок У1÷У8 при температуре минус 20°С 100000 ПА (10000 кгс/м²), минус 30°С 108100 ПА (10810 кгс/м²), минус 40°С 104200 ПА (10420 кгс/м²).

Системы вентиляции работают при следующих технологических режимах на линиях уборочно-моечных работ:

I – туалетные работы (при наружной температуре минус 5°С и выше)

II – углубленные работы перед техническим обслуживанием и текущим ремонтом

III – санитарная обработка транспорта и людей.

На поточных линиях уборочно-моечных работ при режиме I работают системы В1÷В4 и П1, П2; при режиме II – В1, В2, П1; при режиме III – В1, В2, В4, П1 и П2.

Регулирование систем на заданную производительность в зависимости от режимов работы и монтажная регулировка осуществляется при помощи регулировочных листов, установленных в воздуховодах.

Воздуховоды вентиляционных систем запроектированы: из тонколистовой проката – П1, П2, В5, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ4, ВЕ5, ВЕ7 и ВЕ10; из тонколистового проката и частично из гипсобетонных коробов – П3, П4, В7, ВЕ3, ВЕ6, ВЕ8 и ВЕ9, из тонколистового проката и частично из асбестоцементных коробов – В6. Толщина стали для воздуховодов принята по СНиП 2.04.05-86 в зависимости от размеров воздуховодов.

В приточных системах П3 и П4 переход перед калорифером изолируется матами минераловатными толщиной 60мм с пароизоляционным слоем из рубероида и с покровным слоем из фольгоизола.

Стальные воздуховоды покрываются грунтом один раз внутри и снаружи в соответствии с ГОСТ 9032-74* и окрашиваются алкидной краской по ГОСТ 695-77* два раза под колер помещения.

При работе систем П3, В5 в режимах I и II заслонки 1, 2 открыты, при работе в режиме III – закрыты.

В характеристике отопительно-вентиляционных систем количество воздуха в системах П3, П4, В5, В6 указано с учетом потерь (подсоса) воздуха через неплотности воздуховодов.

Трубопроводы систем отопления, теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок, теплового пункта диаметром до 50мм включительно предусматриваются из водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75*, более 50мм – из электросварных труб по ГОСТ 10704-76*.

Перед изоляцией трубопроводы окрашиваются краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79 в два слоя по грунтовке ГФ-020.

Трубопроводы теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок, трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах и трубопроводы теплового пункта диаметром до 50мм изолируются по серии 3.903-12 конструкцией полносборной толщиной 40мм с теплоизоляционным слоем из полотна холсто-прошивного из отходов стеклянного волокна диаметром более 50мм-конструкцией комплектной толщиной 40мм с теплоизоляционным слоем из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем; коллекторы конструкцией полносборной толщиной 60мм с теплоизоляционным слоем из матов минераловатных вертикально-слоистых. Покровный слой – фольга алюминиевая дублированная. Арматура изолируется конструкцией полносборной толщиной 60мм с теплоизоляционным слоем из матов минераловатных прошивных обкладке из металлической сетки с покровным слоем из алюминиевых листов.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы систем отопления окрашиваются алкидной краской по ГОСТ 695-77* два раза под колер помещения.

В вытяжной системе ВЕ6 вытяжное отверстие закрыто металлическим листом толщиной 1,0мм на самонарезных винтах в режимах I и II и открыто в режиме III.

Диаметры трубопроводов, воздуховодов, тип и количество нагревательных приборов, количество воздуха на планах и схемах, указанные в один ряд, относятся ко всем расчетным температурам наружного воздуха.

Расчет воздухообменов на линиях уборочно-моечных работ произведен при фоновой концентрации азота окислов и углерода окиси 0,1 ПДК в рабочей зоне.

Количество вредных веществ, выбрасываемых вентиляционными системами механизированной мойки при работе её в режиме I составляет: азота окислов каждой системой В1÷В4 – 0,0159 г/с, углерода окиси каждой системой В1÷В4 – 0,053 г/с. валовый выброс вредностей составляет: азота окислов 0,75 т/год, углерода окиси 2,5 т/год.

Расчет рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в вентиляционных выбросах мойки должен производиться для всего автотранспортного предприятия целом.

На вводе теплосети в здание мойки установить неподвижную опору на расстоянии не ближе 1м от здания.

Утилизационная система вторичных энергетических ресурсов, как показал технико-экономический расчет, экономически нецелесообразна.

Привязан:

Инв.№

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

ТП 503-3-23.87 -ОВ

Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов

				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Коростелев		11.87	РП	3	
Н.контр.	Татаринов		11.87			
Нач.отд	Ялпатов		11.87			
Гл.спец.	Колбасеко		11.87			
Рук.гр.	Зуева		11.87			
Ст.техн	Кривоносов		11.87			

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал: Ш-4 Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: тип, исполнение, взрывозащита	Вентилятор: №	Вентилятор: схема исполнения	Вентилятор: положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: p, ПА (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С: от	Т-ра нагрева, °С: до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Δp, ПА (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Поточные линии	2ПК20	В-Ц4-70	8	1	Пр0	22870	820	975	4А160В6	11,0	975	КСк3-	10	2	-5	16,82	166720	185	режим I
		уборочно-моечных		8-07А					(82)					02					(143720)	(18,5)	при $t_н$=-20°С
		работ												КСк3-	10	2	-5	16,51	164790	185	при $t_н$=-30°С
														02					(142060)	(18,5)	
														КСк4-	10	2	-5	16,42	163690	213	при $t_н$=-40°С
														02					(141110)	(21,3)	
								22740	820					КСк3-	10	2	-20	17,19	282560	183	режим II
									(82)					02					(243590)	(18,3)	
														КСк3-	10	2	-30	17,02	357190	183	режим II
														02					(307920)	(18,3)	
														КСк4-	10	2	-40	21,94	470560	211	режим II
														02					(405650)	(21,1)	
								14645	1200					КСк3-	10	2	-20	18,1	186410	100	режим III
									(120)					02					(160700)	(10)	
														КСк3-	10	2	-30	17,75	233530	100	режим III
														02					(201320)	(10)	
														КСк4-	10	2	-40	25,3	319440	82	режим III
														02					(275380)	(8,2)	
П2	1	Поточные линии	2ПК20	В-Ц4-70	8	1	Пр0	22870	820	975	4А160S6	11,0	975	КСк3-	10	2	-5	15	152810	185	режим I
		уборочно-моечных		8-07А					(82)					02					(131730)	(18,5)	
		работ						14645	1200					КСк3-	10	2	-20	15	171240	100	режим III
									(120)					02					(147620)	(10)	
														КСк3-	10	2	-30	15	220170	100	режим III
														02					(189800)	(10)	
														КСк3-	10	2	-40	15	269100	100	режим III
														02					(231980)	(10)	
П3	1	Бытовые помещения		В-Ц4-75-	4	1	10°	1495	300	910	4А71А6	0,37	910	КСк3-	6	1	-20	18	18980	14	режимы I, II
				-4					(30)					02					(16360)	(1,4)	
														КСк3-	6	1	-30	18	23970	14	режимы I, II
														02					(20670)	(1,4)	
														КСк3-	6	1	-40	18	28970	14	режимы II, II
														02					(24970)	(1,4)	
								1600	300					КСк3-	6	1	-20	18	20310	21	режим III
									(30)					02					(17510)	(2,1)	
														КСк3-	6	1	-30	18	25660	21	режим III
														02					(?2120)	(2,1)	
														КСк3-	6	1	-40	18	31000	21	режим III
														02					(26730)	(2,1)	

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Коростелев		12.87
Н. контр.	Готоринов		12.87
Нач. отд.	Алпатов		12.87
Гл. спец.	Колбаско		12.87
Рук. гр.	Зуева		12.87
Ст. техн.	Кривонтов		12.87

ТП 503-3-23.87 -ОВ

Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал: А4 Формат А2

Альбом II

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (продолжение)

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	Рпа (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	№	кВт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔРпа (кгс/м²)	Примечание
П4	1	Реагентная, компрессорная		8.Ц4-75 - 3,15	3,15	1	Л0°	1225	400 (40)	1365	4АА63В4	0,37	1365	КСК3	6	1	-20	16	14730 (12700)	13 (1,3)	
														02								
														КСК3-	6	1	-30	16	18830 (16230)	13 (1,3)	
														02								
														КСК3-	6	1	-40	16	22920 (19760)	13 (1,3)	
														02								
У1, У2	4	Поточные линии уборочно-моечных работ	АВ3×3600	К109-19	6,3	6	–	15500	290 (29)	1425	4А90L4	2,2	1425	КВБ-П -01	2	4	12	33	104575 (90150)	75 (7,5)	$t_н$=-20°С
														КВБ-П -01	2	4	12	39,3	139 240 (114860)	75 (7,5)	$t_н$=-30°С
														КВБ-П -01	2	4	12	44,4	155475 (134030)	75 (7,5)	$t_н$=-40°С
У5, У6	4	Поточные линии уборочно-моечных работ	А6,3×3000	К109-19	6,3	6	–	14500	320 (32)	1425	4А90L4	2,2	1425	КВБ-П -01	2	4	12	32,3	94730 (81665)	68 (6,8)	$t_н$=-20°С
														КВБ-П -01	2	4	12	38,3	120400 (103790)	68 (6,8)	$t_н$=-30°С
														КВБ-П -01	2	4	12	44,4	145440 (125380)	68 (6,8)	$t_н$=-40°С
В1, В2	2	Поточные линии уборочно-моечных работ		ВКО-6,3.01	6,3	6	–	11500 9850	140 (14) 180 (18)	1415	4А80В4У2	1,5	1415									Режим I, II Режим III
В3	1	То же		ВКО-6,3.01	6,3	6	–	13950	70 (7)	1415	4А80В4У2	1,5	1415									Режим I
В4	1	»		ВКО-6,3.01	6,3	6	–	13950 9850	70 (7) 180 (18)	1415	4А80В4У2	1,5	1415									Режим I Режим III
В5	1	Женский гардероб производственных рабочих (вентилируемые шкафы)	1,1.Дн	В.Ц4-75 - 2,5	2,5	1	Пр0°	565 420	250 (25) 260 (26)	1370	4АА50В4	0,09	1370									Режимы I, II Режим III
В6	1	Душевая		В.Ц4-75 - 2,5	2,5	1	Л0°	265	130 (13)	1380	4АА50А4	0,06	1380									
В7	1	Раздевальная		В.Ц4-75 - 2,5	2,5	1	Пр0°	250	130 (13)	1380	4АА50А4	0,06	1380									Режим III

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборуд.)	Тип установки	Вентилятор: Тип исполн. взрыв.	№	Схема исп.	Положение	L м³/ч	Р, ПА (кгс/м²)	Примечание
ВЕ1	1	Реагентная	дефлектор	СТД210	6			560	1,37	
				00.000-03					(0,13)	
ВЕ2	1	Реагентная	дефлектор	СТД210	6			1500	1,43	теплый
				00.000-01					(0,14)	период
ВЕ3	1	Тепловой пункт, Венткамера	Зонт	3К.00. 000				90	0,21 (0,02)	
ВЕ4	1	Электрощитовая	дефлектор	СТД210	4			250	0,46	
				00.000-01					(0,04)	
ВЕ5	1	Компрессорная	Зонт	3К.00. 000				90	2,24 (0,22)	
ВЕ6	1	Кладовая зараженной одежды	Зонт	3К.00. 000				70	0,38 (0,04)	
ВЕ7, ВЕ8	2	Санузлы	Зонт	3К.00. 000				50	0,84 (0,08)	
ВЕ9	1	Комната отдыха обслуживающего персонала	Дефлектор	СТД210	4			215	2,55 (0,25)	
ВЕ10	1	Кладовая	Зонт	3К.00. 000				40	0,34 (0,03)	

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

Привязан

Инв.№

		ТП 503-3-23,87-08	
		Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов	
ГИП	Коростелев		12.87
Н.контр	Татарчнов		12.87
Нач.отд.	Алпатов		12.87
Гл.спец.	Колбаско		12.87
Рук.гр.	Зуева		12.87
Ст.техн	Кривомозов		12.87

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал:

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

План на отм. 0,000 между осями 1-7 и А-Г

План воздуховодов на отм. 2,300 между осями 5-6 и А-Б

Поточные линии уборочно-моечных робот

Венткамера и тепловой пункт лист 11, 15

Электрощитовая

Реагентная и насосная станция оборотного водоснабжения

Из теплосети

Компрессорная

Женский гардероб производственных рабочих на 21 вентилируемый шкаф

Женский гардероб уличной и домашней одежды

Система теплоснабжения установок П1÷П4

Система теплоснабжения установок У3, У4, У7, У8

Комната отдыха обслуживающего персонала

Разрез 1-1

t°C	Кол.	Кол.
-20	1тр-2	1тр-2
-30	2тр-1,5	2тр-1,5
-40	2тр-2,5	2тр-1,5

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-23.87 -ОВ				
Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов				
ГИП	Коростелев		12.87	
Нач. отд.	Хлопов		12.87	
Н. контр.	Колбаско		12.87	
Гл. спец.	Колбаско		12.87	
Рук. гр.	Зубов		12.87	
Ст. инж.	Косякина		12.87	
Ст. техн.	Коробкова		12.87	

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План на отм. 0,000 между осями 1-7 и А-Г. Разрез 1-1

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

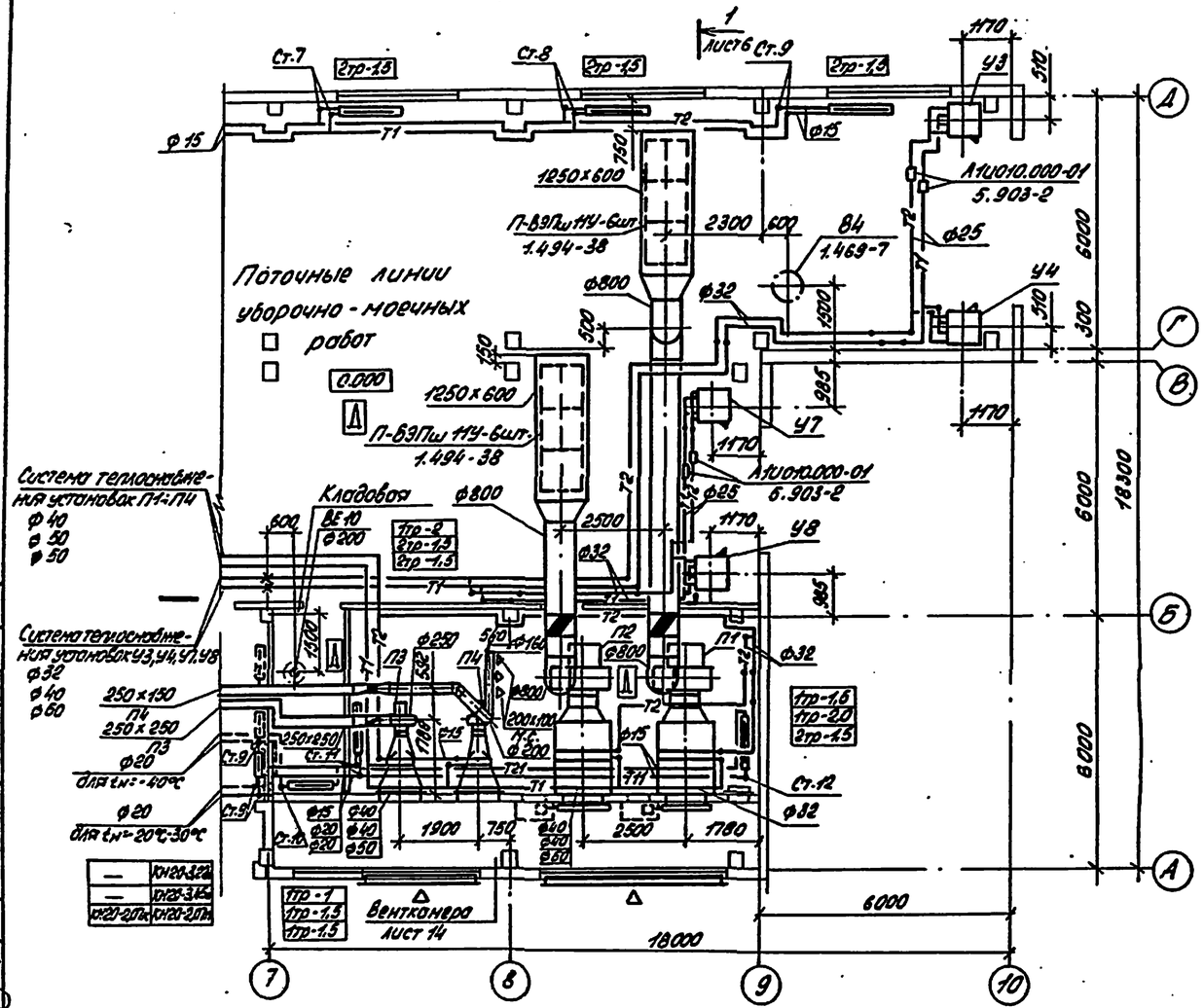
Копировал:

Формат А2

Альбом I

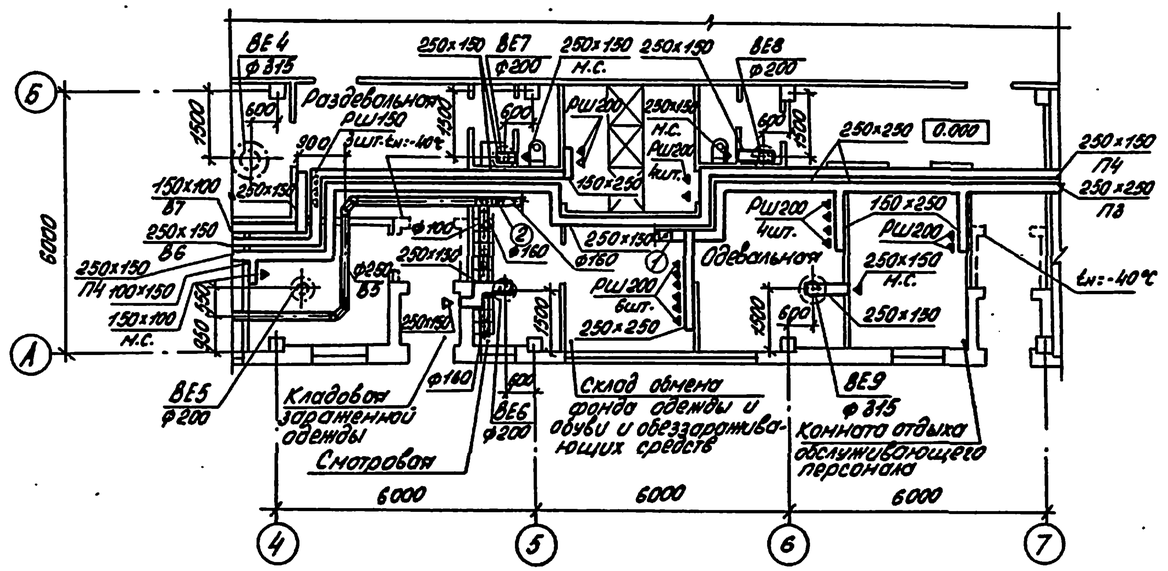
Типовой проект

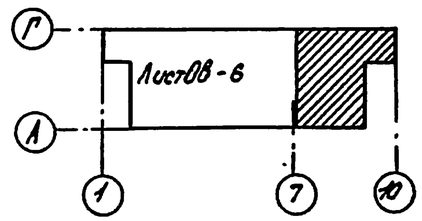
План на отм. 0,000 между осями 7-10 и А-Г



План на отм. 0,000 между осями 4-7 и А-Б

Санитарно-бытовые помещения на режим санпропускника





Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
	Женский гардероб производственных помещений на 21 вентилируемый шкаф								
	Вентилируемый шкаф	21	Пары воды	25	525	шкафное укрытие	Встроенный отсос	В5	

				ТП 503-3-23.87 - ОВ
				Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
ГИП	Коростелев		12.87	
Нач. отд.	Алпатов		12.87	
Н. контр.	Колбаско		12.87	
Гл. спец.	Колбаско		12.87	
Рук. гр.	Зуева		12.87	План на отм. 0,000 между осями 1-10 и А-Г, 4-7 и А-Б
Ст. инж.	Косякино		12.87	
Ст. техн.	Коробков		12.87	

Привязан

Инв. №

Стадия: РП | Лист: 7 | Листов:

ГИП Роавтотранс Воронежский филиал

Копировал:

Формат А2

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

Альбом II

Система отопления 1

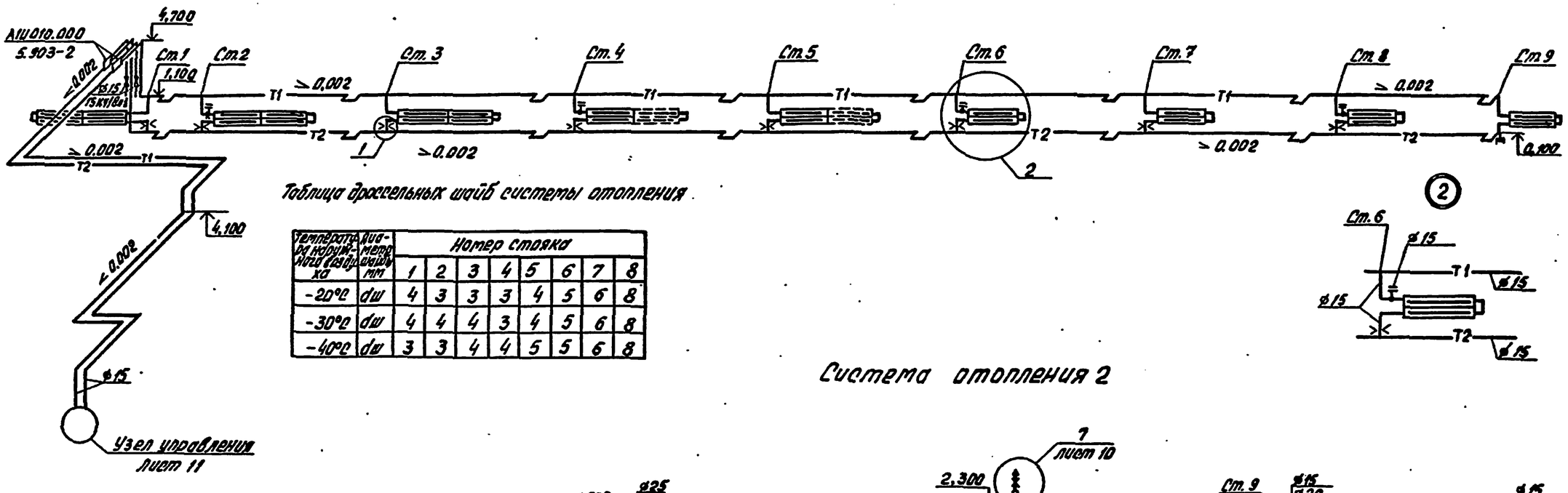
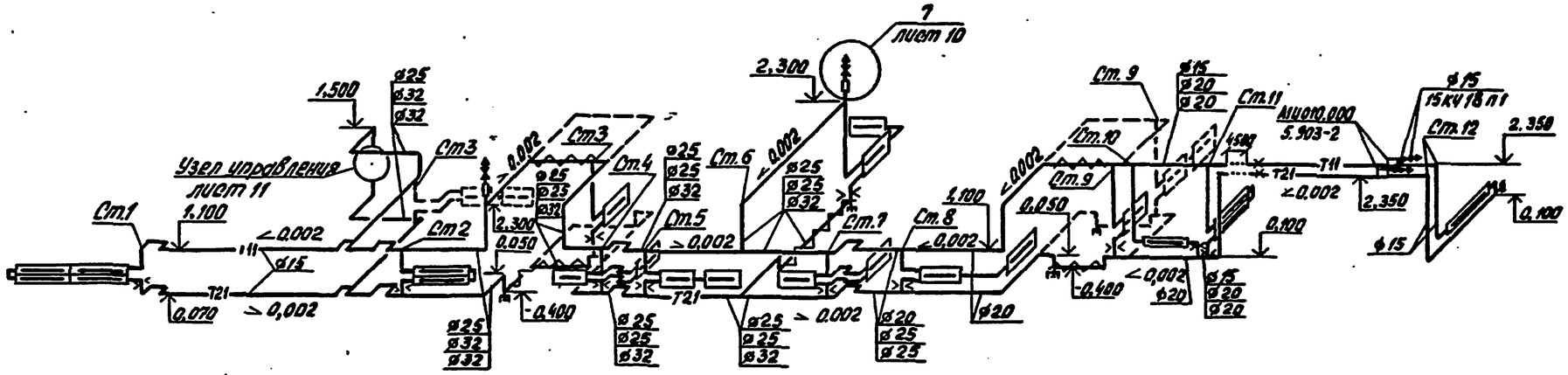
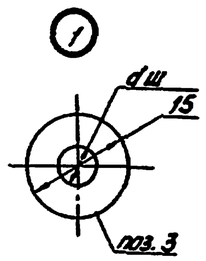


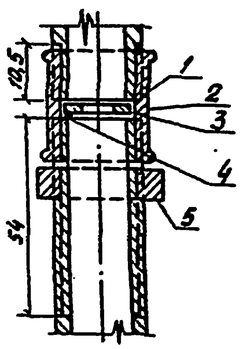
Таблица дроссельных шайб системы отопления

Температура наружного воздуха	Диаметр шайбы мм	Номер стояка							
		1	2	3	4	5	6	7	8
-20°С	dш	4	3	3	3	4	5	6	8
-30°С	dш	4	4	4	3	4	5	6	8
-40°С	dш	3	3	4	4	5	5	6	8

Система отопления 2







1 - прокладка
2 - муфта
3 - шайба δ=3мм
4 - точечная наплавка металла
5 - контргайка

Таблица дроссельных шайб системы отопления 2

Температура наружного воздуха	Диаметр шайбы мм	Номер стояка										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-20°С	dш	7	4	5	5	5	6	5	6	6	5	8
-30°С	dш	9	5	5	5	5	7	6	7	7	6	8
-40°С	dш	5	9	5	5	5	6	6	6	7	6	8

1. Пунктиром обозначены трубопроводы и нагревательные приборы для $t_н$=-40°С
2. Неуказанные диаметры приняты 15 мм

Привязан

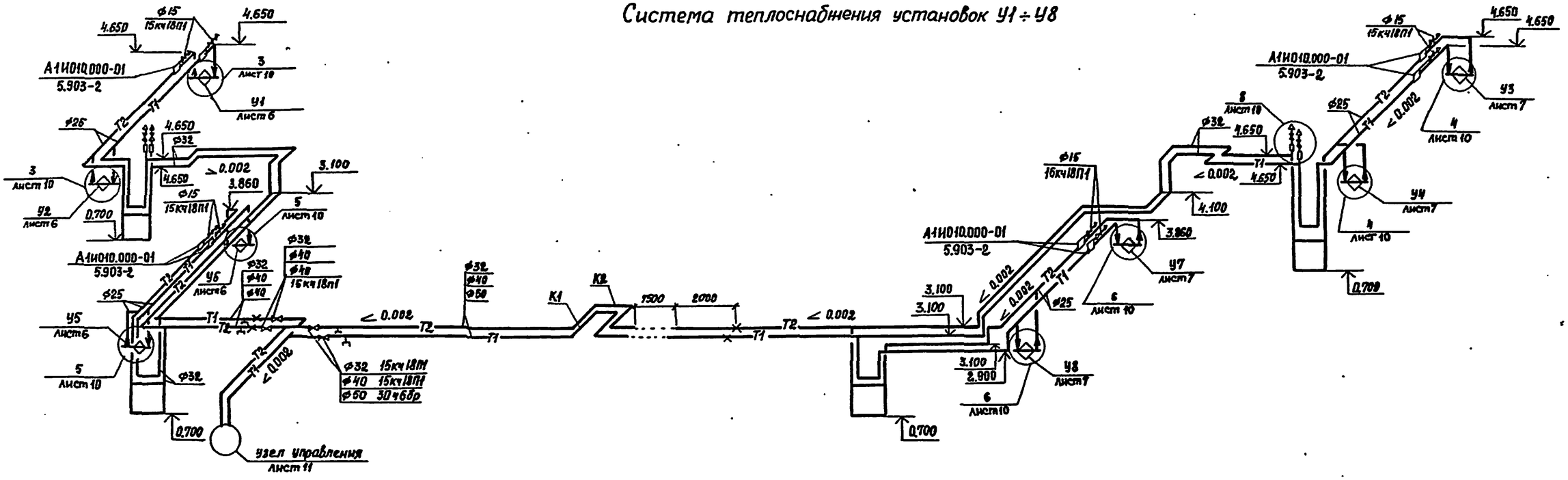
Инв.№

				ТП 503-3-23.87 ОВ
				механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
ГИП	Карателев		12.87	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Нач.отд.	Авлатов		12.87	
Н.контр.	Колбаско		12.87	
Гл.спец.	Колбаска		12.87	
Рук.гр.	Зуева		12.87	Схемы систем отопления 1, 2
Ст.инж.	Косякина		12.87	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

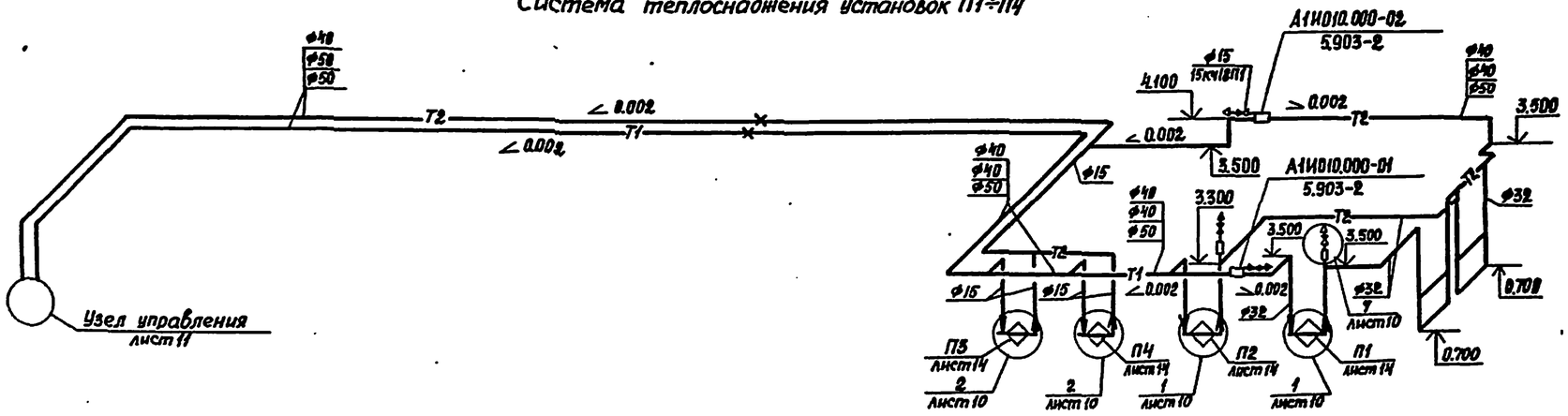
Копировал Вохина Формат А2

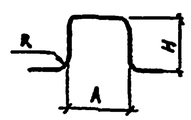
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Система теплоснабжения установок У1÷У8



Система теплоснабжения установок П1÷П4



Эскиз	Обозначение компенсатора	Ф	Н	А	R	Компенсир. способность	Кол.
	К1	32,40	1250	800	180	34	1
		50	1250	850	230	34	1
	К2	32,40	1250	1220	180	22	1
		50	1250	1230	230	22	1

				ТП 503-3-23.87 ОВ
ГИП	Коростелев		12.87	Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
Нач. отд.	Аллатов		12.87	
Н.контр.	Колбаско		12.87	
Гл.спец.	Колбаско		12.87	
Рук.гр.	Зуева		12.87	Схемы систем теплоснабжения установок П1÷П4; У1÷У8
Ст.инж	Косякина		12.87	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст.техн.	Крифогов		12.87	

Стадия: РП | Лист: 9 | Листов:

Привязан

Инв. №

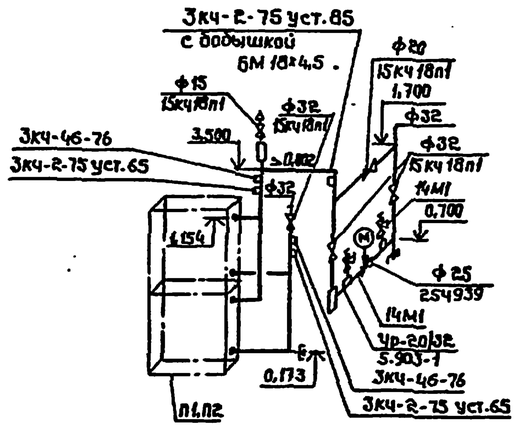
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

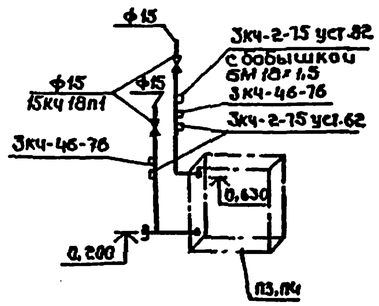
Формат А2

Альбом II

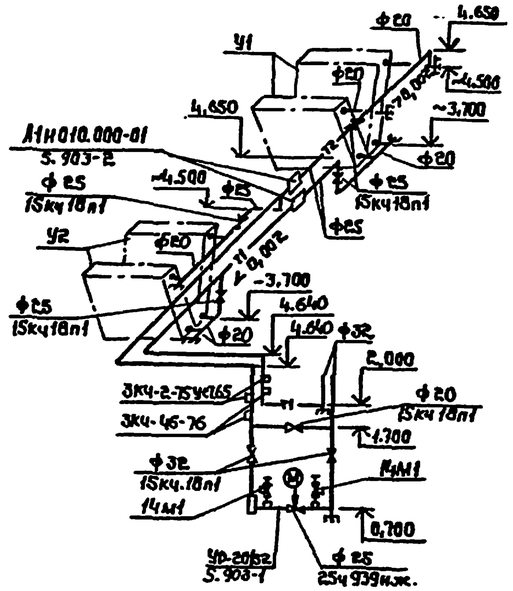
1



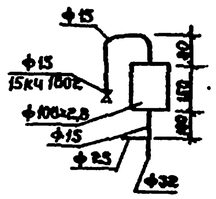
2



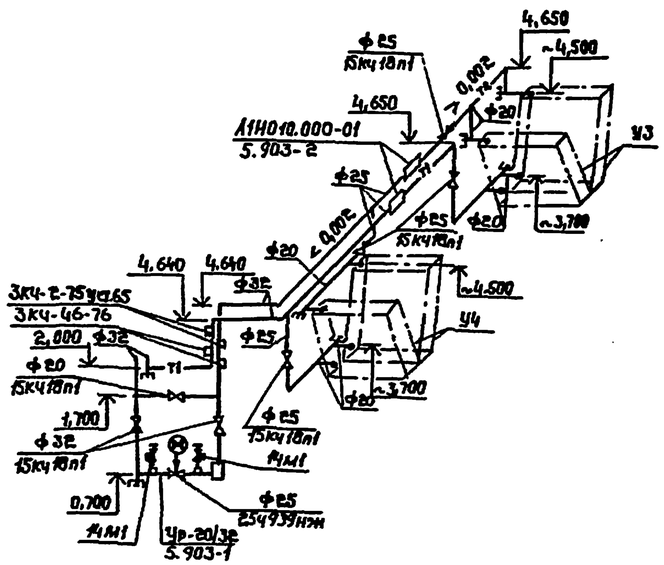
3



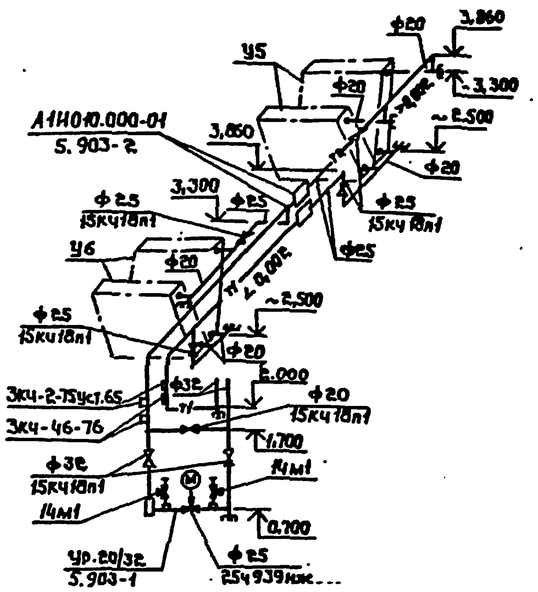
7



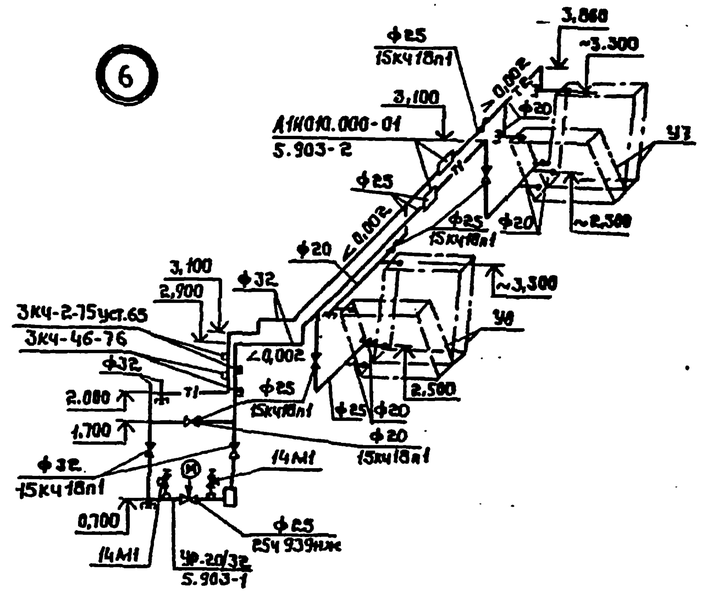
4



5



6



Привязан

Инв.№

ГИП	Коростелев		12.87
Нач.отд.	Ялпатов		12.87
Н.контр.	Колбаско		12.87
Гл.спец.	Колбаско		12.87
Рук.гр.	Зуева		12.87
Ст.инж.	Косякина		12.87

ТП 503-3-23.87 -ОВ

Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Узлы 1÷7

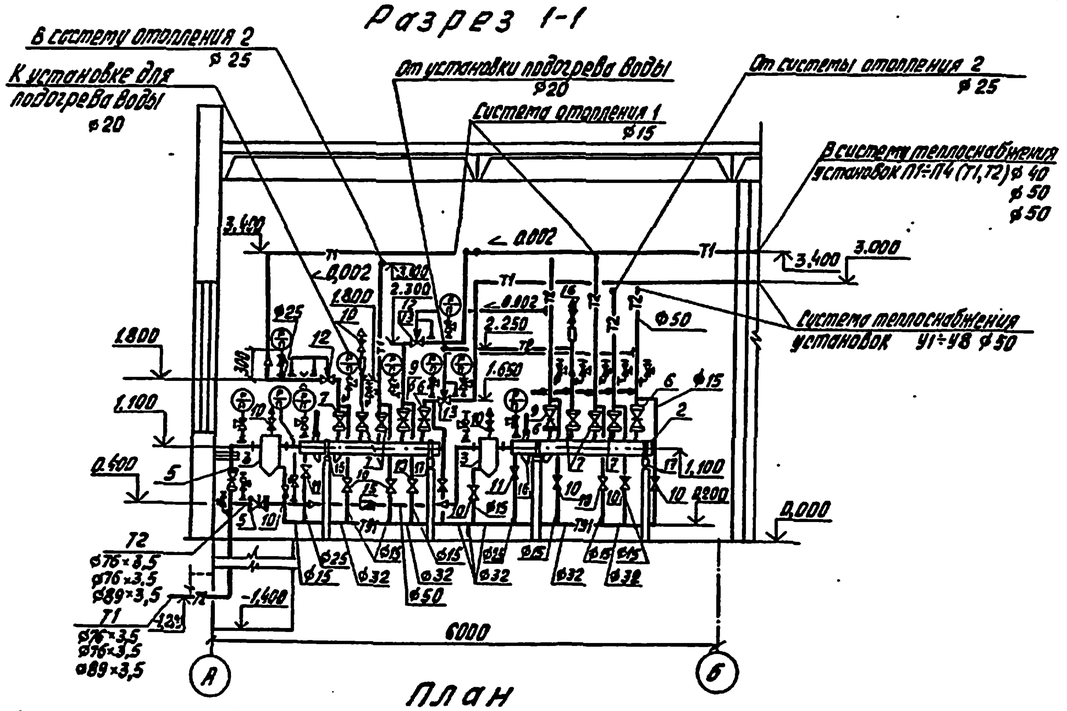
ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Копировал:

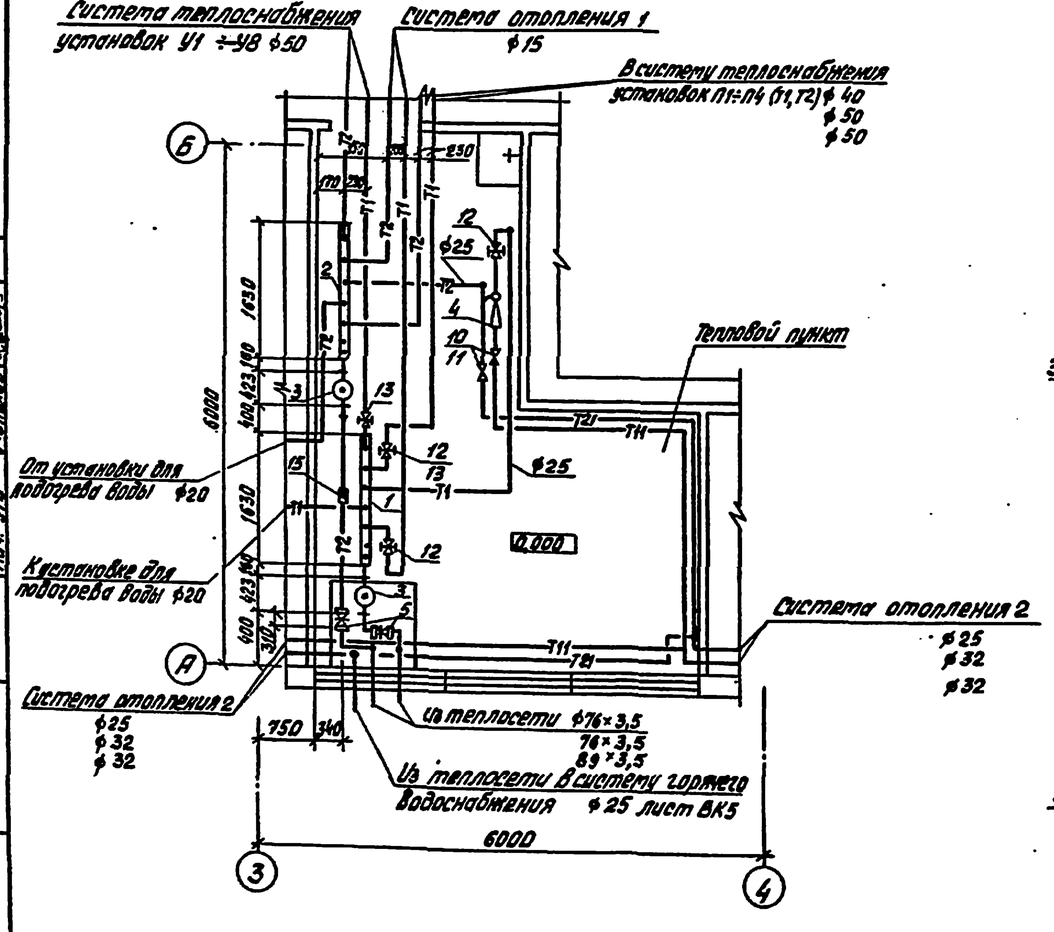
Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ | Нач.это | Макаров

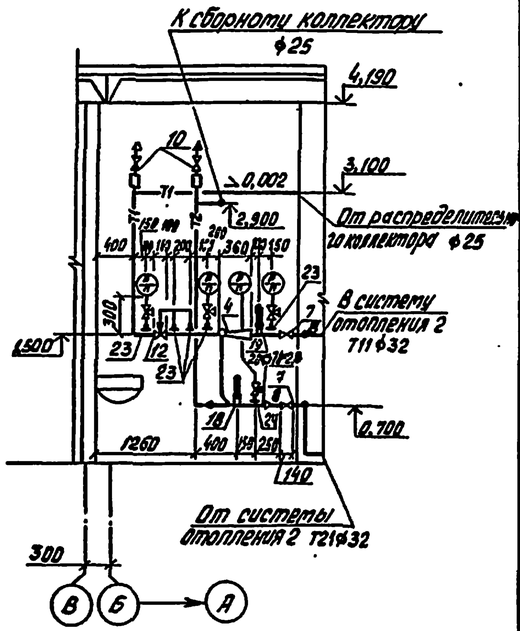
Разрез 1-1



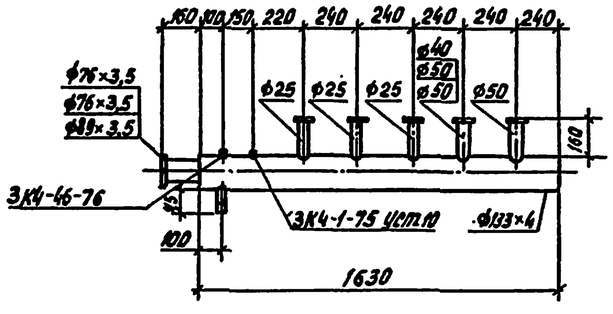
План



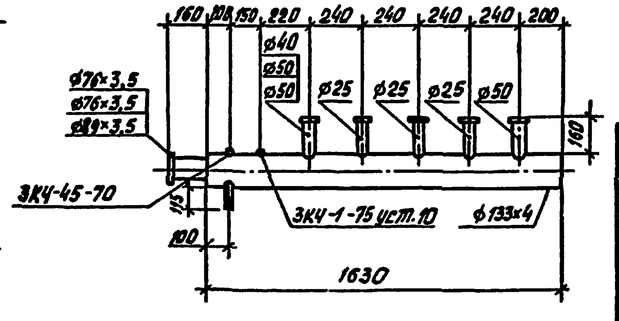
Разрез 2-2



Коллектор распределительный



Коллектор сборный



Спецификация

Масса поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
1		Коллектор распределитель-	1	20,75	
		ный из стальной бесшов-			
		ной горячедеформирован-			
		ной трубы по ГОСТ 8732-78*			
		диаметр 133×4, длина 1630 мм			
2		Коллектор сборный из	1	20,75	
		стальной бесшовной			
		горячедеформированной			
		трубы по ГОСТ 8732-78*			
		диаметр 83×4, длина 1630 мм			
3	4.903-10 Выпуск 8	Грязевик абонентский			
		для диаметра 65Т34.03	2	28	$t_н$=-25°С-3К
		для диаметра 80Т34.04	2	31,6	$t_н$=-40°С
4	ТУ 26-07-1255-82	Элеватор водоструйный			
		фланцевый 40с10бк №1			
		диаметр горловины 15			
		давление 1,6 мПа (16 кгс/см²)			
		диаметр сопла 3,0 мм	1	8,9	$t_н$=-20°С
		3,2 мм	1	8,9	$t_н$=-35°С-4К
5	ГОСТ 10926-75	Задвижка клиновая с	2	79,8	
		выдвижным шпинделем,			
		с ручным управлением,			
		фланцевая 30с76 нж			
		давление 6,3 мПа (63 кгс/см²)			
		диаметр 80			
6	ГОСТ 8437-75	Задвижка параллельная,			
		с выдвижным шпинделем,			
		с ручным управлением			
		фланцевая 30ч6бр			
		давление 1 мПа (10 кгс/см²)			
		диаметр 50	2	18,4	$t_н$=-20°С
			4	18,4	$t_н$=-30°С-4К

Привязан

Инв. №

				ТП 503-3-23.87 - ОВ	
				Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов	
				Стадия	Лист	Листов
				РП	11	
ГИП	Яроставка		12.87	Тепловой пункт. План. Разрез 1-1, 2-2	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Нач.отд.	Аппатов		12.87		
Констр.	Колбоско		12.87		
Гл.спец.	Колбоско		12.87		
Рук.гр.О.	Зуева		12.87		
Ст.инж.	Косякина		12.87		
Ст.техн.	Юрченко		12.87		

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

Инв. АСО | Инв. отд. ВК | Инв. ЭТО

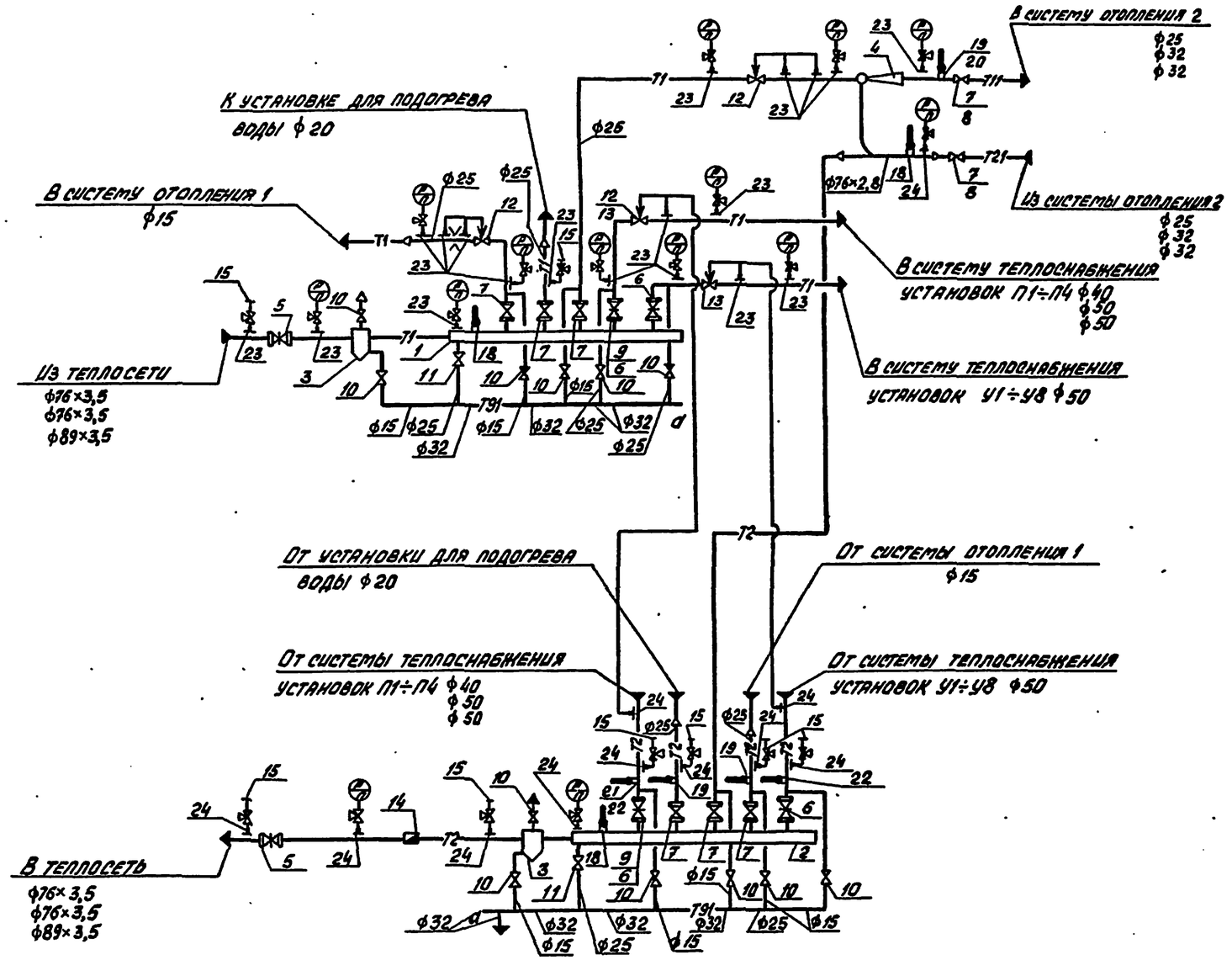
Копировал Вохмина

Формат А2

Альбом I

Спецификация (продолжение)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
7		Вентиль запорный			
		фланцевый 15кч19п2			
		диаметр 25	8	2,7	$t_н$=-20°С
		диаметр 25	6	2,7	$t_н$=-30°С-40°С
		диаметр 32	2	4,3	$t_н$=-30°С-40°С
		диаметр 40	2	5,8	$t_н$=-20°С
		Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч18п1			
10		диаметр 15	16	0,7	
11		диаметр 25	2	1,4	
12		Универсальный регулятор			
		расхода и давления урд-м			
		с пределом настройки 0,01-			
		-0,6 мпа (0,1-0,4 кгс/см²)			
		диаметр 25	3	28	$t_н$=-20°С
			2	28	$t_н$=-30°С-40°С
13		диаметр 50	1	29	$t_н$=-20°С
			2	29	$t_н$=-30°С-40°С
14		Счетчик турбинный горя-	1	9	
		чей воды, ВТГ-50			
15		Кран трехходовой натяжной	8	0,26	
		муфтовый с фланцем для			
		контрольного манометра,			
		латунный 14ч1 диаметр 15			
16	4.903-10 выпуск 4	Опора неподвижная	2	1,24	
		Т3.08			
17	ГОСТ 14911-82	Опора подвижная ОПП-2/100×133	2	1,6	
18	3К4-1-75	Установка расширителя 10	3		
19	3К4-2-75	Установка расширителя 64	3		
20		65	1		
21	3К4-3-75	Установка расширителя 3	1		$t_н$=-20°С
22		8	1		$t_н$=-20°С
		8	2		$t_н$=-30°С-40°С
23	3К4-46-76	Штуцер для манометра М20×1,5	19		
24	3К4-45-70	Штуцер для манометра М20×1,5	10		



Привязан

Инв. №

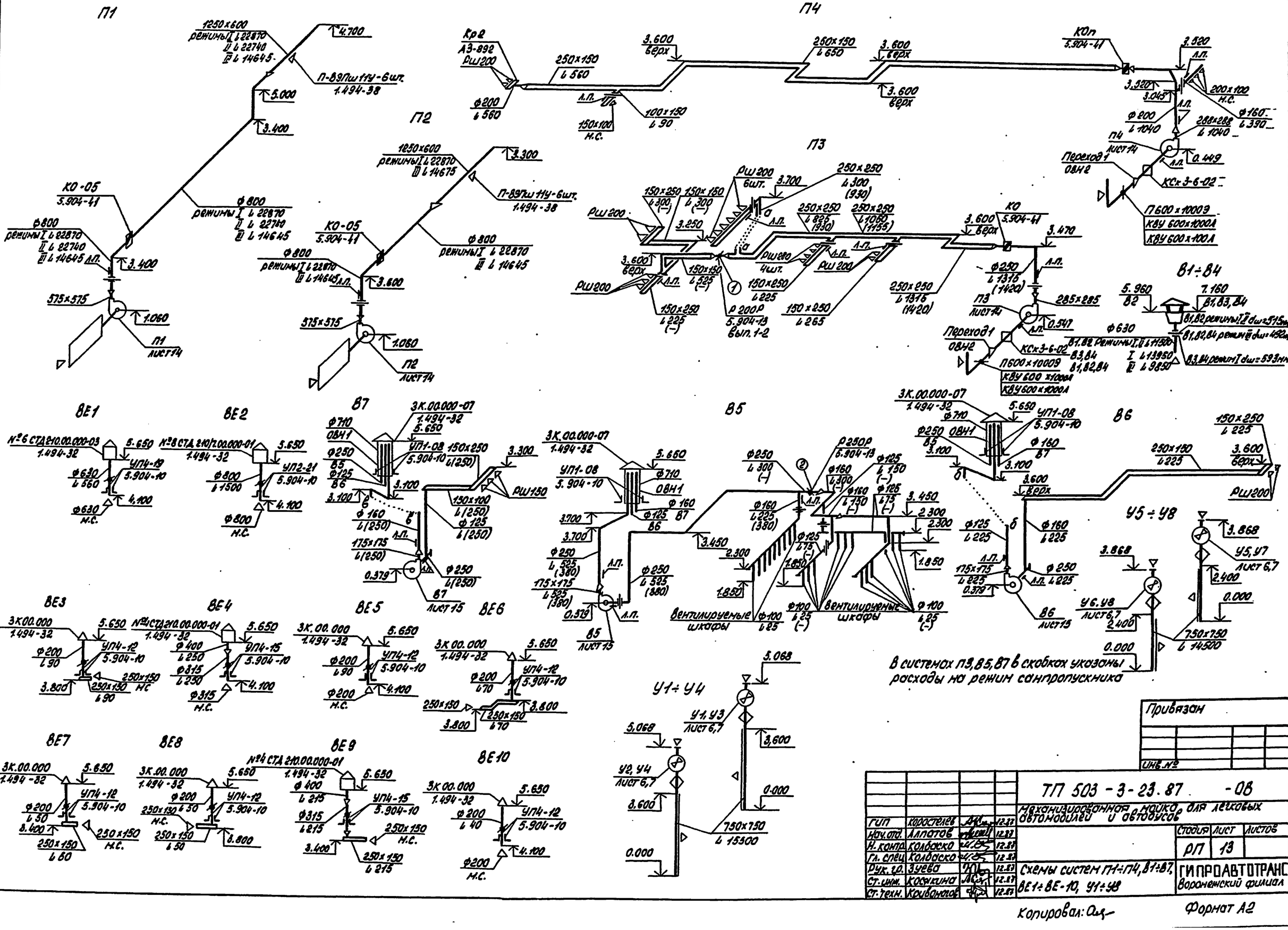
				ТП 503-3-23.87 ОВ
				Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
ГИП	Коростелев		12.87	
Нач. отд.	Аллатов		12.87	
Н. контр.	Колбаско		12.87	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Гл. спец.	Колбаско		12.87	
Рук. гр.	Зуева		12.87	
Ст. инж.	Косякина		12.87	Тепловой пункт. Принципиальная схема
Ст. техн.	Корченко		12.87	Гипроавтотранс, Воронежский филиал

Копировал Вахнина Формат А2

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

Альбом II

Типовой проект



Привязан

Инв.№

				ТП 503-3-23.87 -08	
				Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов	
ГИП	Коростелев		12.87		
Нач.отд.	Аллатов		12.87		
Н.контр.	Колбоско		12.87		
Гл.спец.	Колбоско		12.87		
Рук.гр.	Зуева		12.87		
Ст.инж.	Косякина		12.87		
Ст.техн.	Крибанова		12.87		

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Схемы систем П1÷П4, В1÷В7, ВЕ1÷ВЕ-10, У1÷У8

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Копировал: Ад-

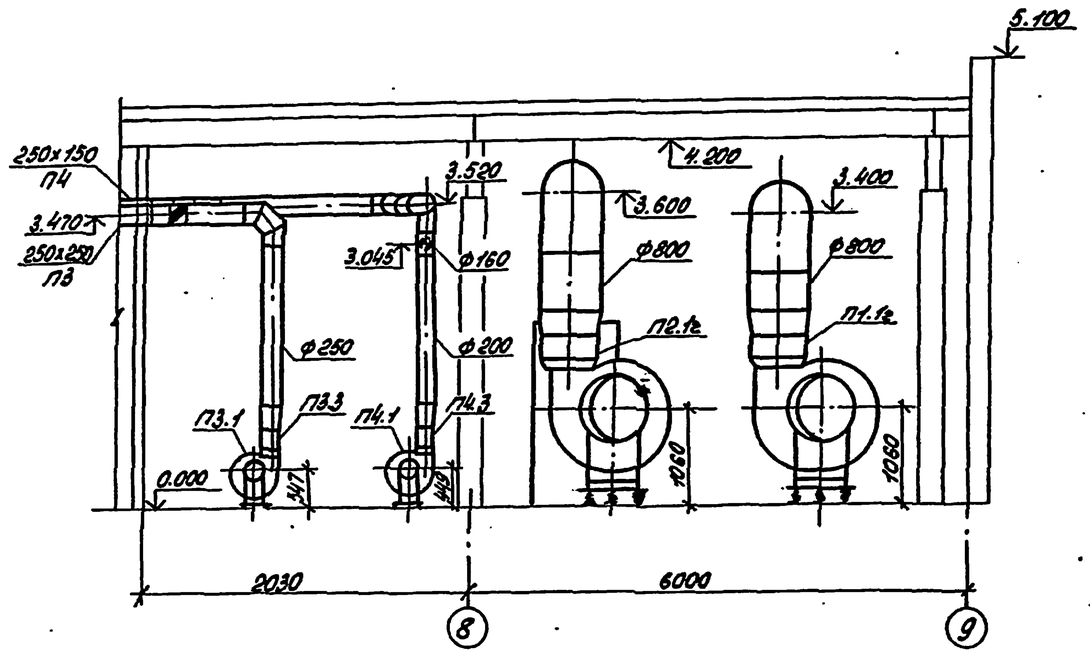
Формат А2

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

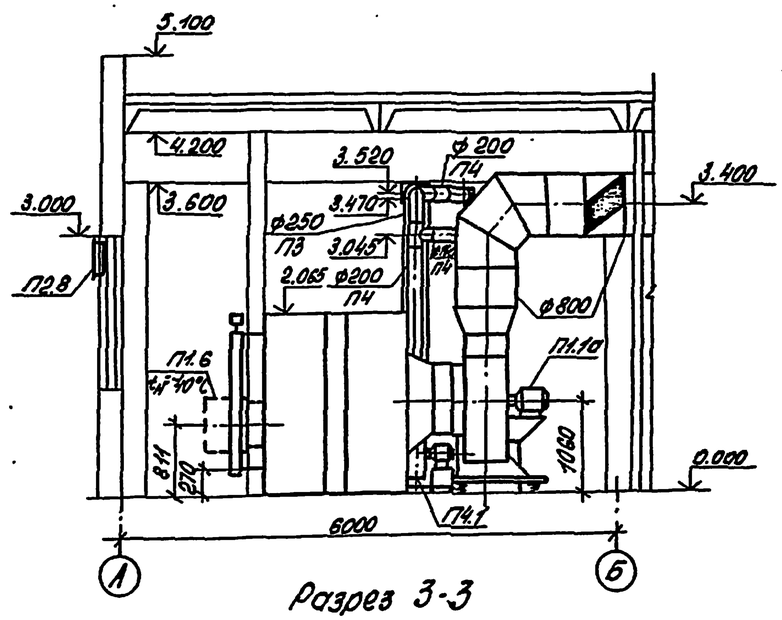
Альбом I

Типовой проект

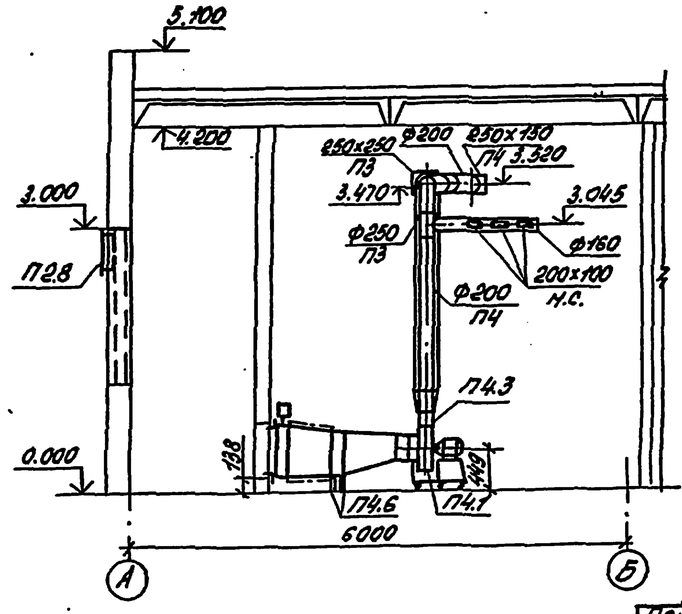
Разрез 1-1



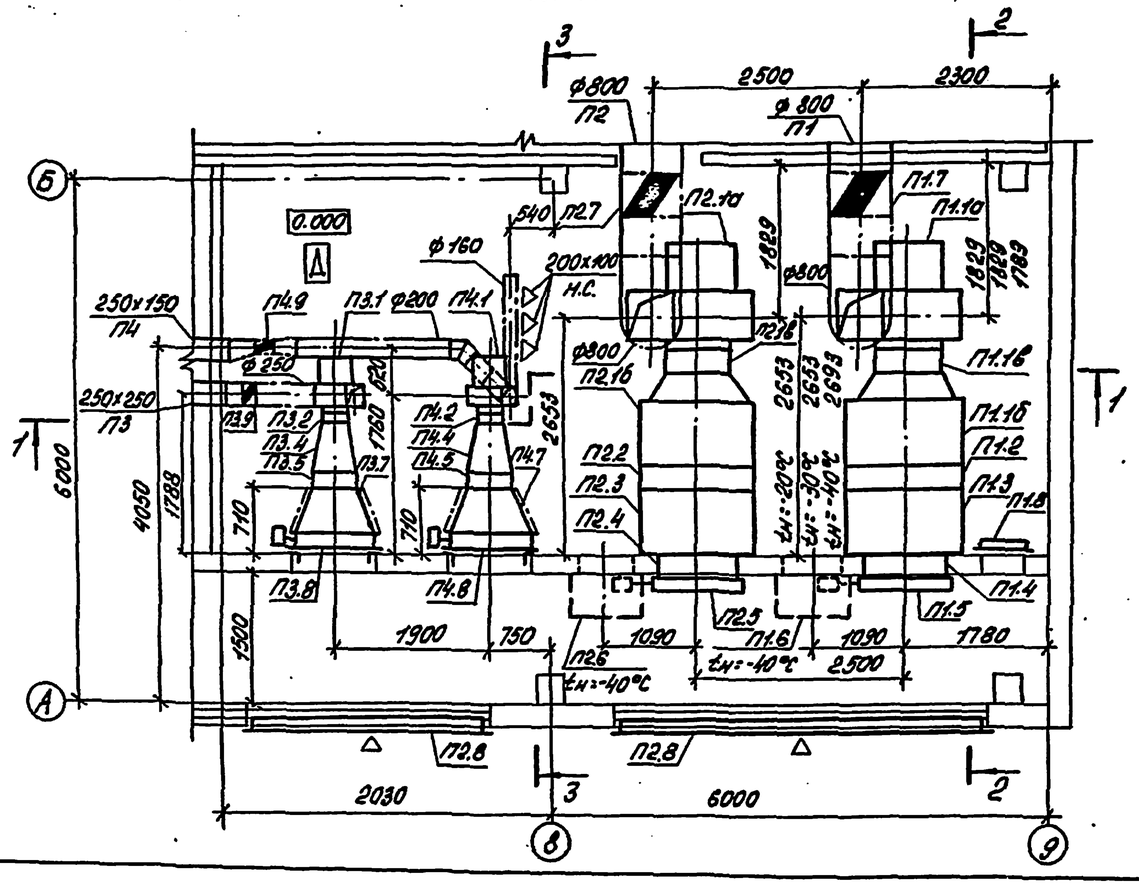
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План



Привязан

Инв.№

				ТП 503-3-23.87 -ОВ
ГИП	Коростелев		12.87	Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
Нач.отд.	Алдатов		12.87	
Н.контр.	Колбаско		12.87	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Гл.спец.	Колбаско		12.87	
Рук.гр.	Зуева		12.87	Установки систем П1÷П4
Ведущ.	Олейник		12.87	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст.техн.	Юрченко		12.87	

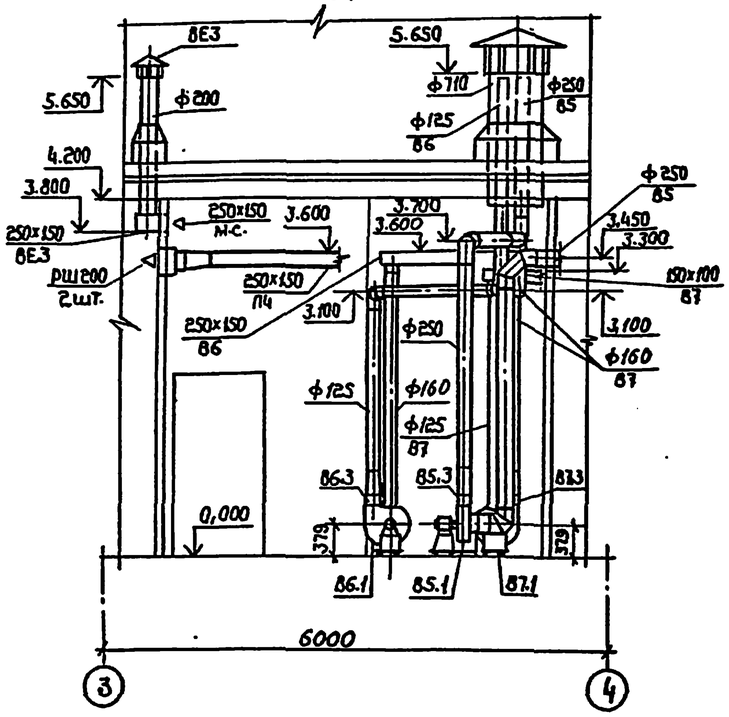
Копировал: Ал—

Формат А2

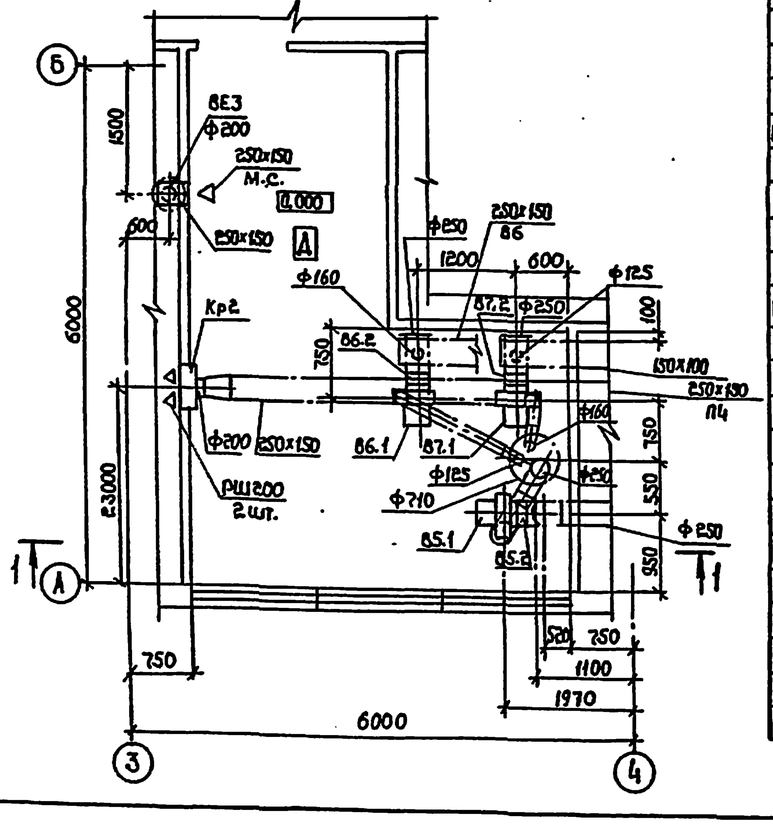
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Альбом II

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		П3,П4 (индивидуальная)			
П4.1	ТУ22-5933-85	Агрегат вентиляторный, комплект:	1	32	
		а. вентилятор радиальный			
		в. Ц4-75-3.15 лев с колесом			
		1,1 Д ном, исполнение 1, по-			
		ложение Л0°			
		б. Электродвигатель 4АА63 В4			
		1365 об/мин. 0,37 квт			
		в. Виброизоляторы			
П3.1	ТУ22-5933-85	Агрегат вентиляторный,	1	48,5	
		комплект:			
		а. Вентилятор радиальный			
		в. Ц4-75-4 лев с колесом			
		1,1 Д ном, исполнение 1, по-			
		ложение Л0°			
		б. Электродвигатель 4А71А6			
		910 об/мин. 0,37 квт			
		в. Виброизоляторы			
П4.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-05	1	1,24	
П3.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-08	1	1,59	
П4.9	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-07	1	1,14	
П3.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-08	1	1,34	
П4.4	5.903-7, вып.1	Диффузор	1	22,5	
П3.4	5.903-7, вып.1	Диффузор	1	29,0	
П3.5, П4.5	ТУ 22-5757-84	Калорифер биметалличес-	2	38	
		кий со спирально-накат-			
		ным оребрением КСк 3-6-02			
П4.6		Подставка под калорифер h=138	2	1,13	
П3.6		Подставка под калорифер h=238	2	1,37	
П3.7, П4.7	ОВН2	Переход 1 из тонколистового	2	22,2	
		холоднокатанного проката по			
		ГОСТ 19904-74* и ГОСТ 16523-89			
		1000×570/580×503 Алинией 500,			
		толщиной 1.0			
П3.8, П4.8	ТУ 204 Каз.ССР 062-78	Заслонка воздушная утеплен-	2	44	tн=-20°
		ная П600×1000Э без электро-			
		подогрева с исполнительным			
		механизмом МЭО-40/63-0,63-77			
	ТУ 22-5961-85	Клапан воздушный утеплен-	2	55,2	tн=-30°С
		ный КВУ 600×1000А с электро-			tн=-40°С
		подогревом с исполнительным			
		механизмом МЭО-16/25-0,25-77			

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
П3.9	5.904-41	Клапан обратный общего	1	4,6	
		назначения К0			
П4.9	5.904-41	Клапан обратный общего	1	3,8	
		назначения К0П			
		В5, В7			
В7.1	ТУ22-5933-85	Агрегат вентиляторный, комплект	1	20.7	
		а. вентилятор радиальный			
		в. Ц4-75-2.5 с колесом			
		0,9 Д ном, исполнение 1.			
		положение П0°			
		б. Электродвигатель 4АА80А4			
		1380 об/мин, 0,06 квт			
		в. Виброизоляторы			
В5.1	ТУ22-5933-85	Агрегат вентиляторный, комплект:	1	21.3	
		а. вентилятор радиальный,			
		в. Ц4-75-2,5 с колесом 1,1 Дном			
		исполнение 1, положение П0°			
		б. Электродвигатель 4АА80В4			
		1370 об/мин, 0,09 квт			
		в. Виброизоляторы			
В5.2, В7.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	2	0,91	
В5.3, В7.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	2	0,85	
		В6			
В6.1	ТУ 22-5933-85	Агрегат вентиляторный, комплект:	1	28.7	
		а. вентилятор радиальный			
		в. Ц4-75-2,5 лев с колесом			
		0,9 Д ном, исполнение 1, поло-			
		жение Л0°			
		б. Электродвигатель 4АА80А4			
		1380 об/мин. 0,06 квт			
		в. Виброизоляторы			
В6.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0,91	
В6.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0,85	

Привязан

Инв. №

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Нач.ЭТО | Нач.АСО | Инж. по ОВ | Шубаев | Милехов | Татаринов

				ТП 503-3-23.87 -ОВ
ГИП	Коростелев		12.87	Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
Нач.отд.	Алатов		12.87	Стадия / Лист / Листов: РП / 15 /
Н.контр.	Колбаско		12.87	
Гл.спец.	Колбаско		12.87	
Рук.гр.	Зуева		12.87	Установки систем В5÷В7. Спецификация отопительно-вентиляционных установок П3, П4, В5÷В7.
Ведущ.	Филевская		12.87	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст.техн.	Юрченко		12.87	

Копировал: Шуф

Формат А2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1 (2ПК20 правого исполнения)			
П1.1	5.904-12 вып. 1-2	Секция соединительная А1А 181.000, комплект	1	507,02	
	ТУ 22-4865-80	а. Агрегат вентиляторный с радиальным вентилятором В-Ц4-70-8-07А с колесом №5 Дном исполнение 1, положение Пр0° с электродвигателем 4А160S6, 975 об/мин 11,0 квт с виброизоляторами ДО42	1	400	
		б. Секция соединительная	1	111,5	
	5.904-38	в. Вставка гибкая В.00.00-14	1	2,69	
	5.904-38	г. Вставка гибкая Н.00.00-17	1	2,83	
П1.2	5.904-12 вып. 1-16	Секция калориферная А1А 189.000-02 однорядная с двумя калориферами КСК3-10-02	1	238,8	$t_н$=-20°С $t_н$=-30°С
	ТУ 22-5757-84				
	5.904-12 вып. 1-16	Секция калориферная А1А 189.000-03 однорядная с двумя калориферами КСК4-10-02	1	273,5	$t_н$=-40°С
	ТУ 22-5757-84				
П1.3	5.904-12 вып. 1-29	Секция приемная без рециркуляционной заслонки А1А 226-000	1	148,5	$t_н$=-20°С
	5.904-12 вып. 1-29	Секция приемная без рециркуляционной заслонки А1А 226.000-01	1	150,0	$t_н$=-30°С $t_н$=-40°С
П1.4	5.904-12 вып. 1-35	Патрубок А14М036.010-03	1	40,6	$t_н$=-20°С
	5.904-12 вып. 1-35	Патрубок А14М036.010-02	1	40,8	$t_н$=-30°С -40°С
П1.5	ТУ 204 Каз.ССР 062-78	Заслонка воздушная утепленная П1600х1000Э без электроподогрева с исполнительным механизмом МЭО-40/63-0,63-77	1	73,7	$t_н$=-20°С
	ТУ 22-5961-85	Клапан воздушный утепленный КВУ 1600х1000А с электроподогревом с исполнительным механизмом МЭО-40/25-0,25-77	1	93,8	$t_н$=-30°С $t_н$=-40°С
П1.6	5.904-12 вып. 1-35	Установка привода утепленного клапана А3Д 181.000	1	91,5	$t_н$=-40°С
П1.7	5.904-41	Клапан обратный общего назначения КО-05	1	17,0	
П1.8	5.904-4	Дверь утепленная ДУС 1,25х0,5	1	33,6	
		П2 (2ПК20 правого исполнения)			
П2.1	5.904-12 вып. 1-2	Секция соединительная А1А 181.000, комплект:	1	507,02	
	ТУ 22-4865-80	а. Агрегат вентиляторный с радиальным вентилятором В-Ц4-70-8-07А с колесом 1,05Д ном. исполнение 1, положение Пр0° с электродвигателем 4А160S6, 975 об/мин, 11,0 квт с виброизоляторами ДО42	1	400	
		б. Секция соединительная	1	111,5	
	5.904-38	в. Вставка гибкая В.00.00-14	1	2,69	
	5.904-38	г. Вставка гибкая Н.00.00-17	1	2,83	
П2.2	5.904-12 вып. 1-16	Секция калориферная А1А 189.000-02 однорядная с двумя калориферами КСК3-10-02	1	238,8	
	ТУ 22-5757-84				
П2.3	5.904-12 вып. 1-29	Секция приемная без рециркуляционной заслонки А1А 226.000	1	148,5	$t_н$=-20°С $t_н$=-40°С
	5.904-12 вып. 1-29	Секция приемная без рециркуляционной заслонки А1А 226.000-01	1	150,0	$t_н$=-30°С $t_н$=-40°С
П2.4	5.904-12 вып. 1-35	Патрубок А14М036.010-03	1	40,6	$t_н$=-20°С
	5.904-12 вып. 1-35	Патрубок А14М036.010-02	1	40,8	$t_н$=-30°С -40°С
П2.5	ТУ 204 КАЗ.ССР 062-78	Заслонка воздушная утепленная П1600х1000Э без электроподогрева с исполнительным механизмом МЭО-40/63-0,63-77	1	73,7	$t_н$=-20°С
	ТУ 22-5961-85	Клапан воздушный утепленный КВУ 1600х1000А с электроподогревом с исполнительным механизмом МЭО-40/25-0,25-77	1	93,8	$t_н$=-30°С $t_н$=-40°С
П2.6	5.904-12 вып. 1-35	Установка привода утепленного клапана А3Д 181.000	1	91,5	$t_н$=-40°С
П2.7	5.904-41	Клапан обратный общего назначения КО-05	1	17,0	
П2.8	ТУ 36-1517-77	Решетка жалюзийная односекционная неподвижная штампованная СТД 302	45	11	

Привязан

Инв. N

				ТП 503-3-23.87 -ОВ			
				Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов			
ГИП	Коростелев		12.87		Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Алдонов		12.87		РП	16	
Н.контр.	Колбовско		12.87				
Гл.спец.	Колбовско		12.87				
Рук.гр.	Зуева		12.87				
Авт.инж.	Фалевская		12.87	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		
Ст.техн.	Юрченко		12.87				

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

Копировал Марченко

Формат А2

Альбом II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов

Альбом II

Чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции

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

Привязан

Инв.№

Копировал:

Формат А4

Альбом II

Обозначение	Наименование	Примечание
503-3-23.87-ОВН1	Узел прохода воздуховодов через покрытие	
503-3-23.87-ОВН2	Переход 1	

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Коростелев		12.87
Нач.отд	Алпатов		12.87
Н.контр	Колбаско		12.87
Гл.спец	Колбаско		12.87
Рук.гр	Зуева		12.87
Ст.техн	Кривоносов		12.87

ТП 503-3-23.87 -ОВН

Содержание

Стадия	Лист	Листов
РП		1

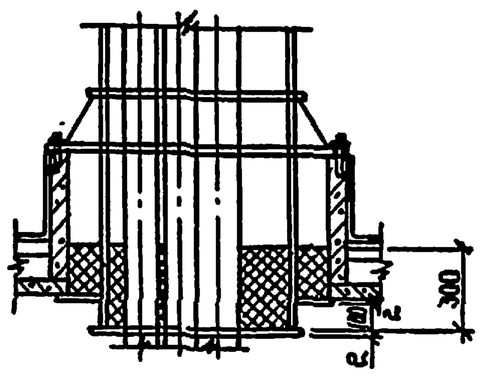
ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

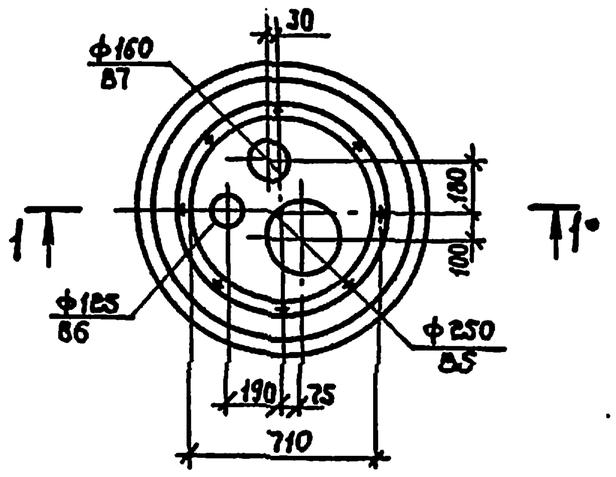
Копировал:

Формат А4

Альбом II

1-1





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

Привязан

Инв.№

ГИП	Коростелев		12.87
Нач.отд	Алпатов		12.87
Н.контр	Колбаско		12.87
Гл.спец	Колбаско		12.87
Рук.гр	Зуева		12.87
Ст.техн	Кривоносов		12.87

ТП 503-3-23.87 -ОВН1

Узел прохода воздуховодов через покрытие

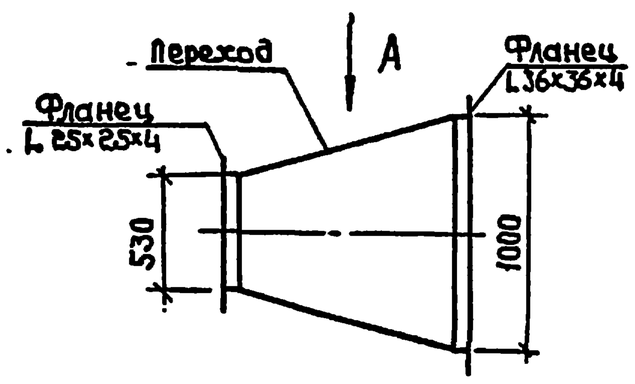
Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал:

Формат А4

Альбом II

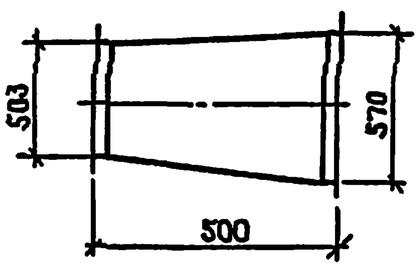


Переход изготовить из тонколистового проката по ГОСТ 19904-74* и ГОСТ 16523-70* δ= 1мм

Масса перехода:

1-22.2кг

Вид А



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

Привязан

Инв.№

ГИП	Коростелев		12.87
Нач.отд	Алпатов		12.87
Н.контр	Колбаско		12.87
Гл.спец	Колбаско		12.87
Рук.гр	Зуева		12.87
Ст.техн	Кривоносов		12.87

ТП 503-3-23.87 -ОВН2

Переход 1

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал:

Формат А4

Альбом V

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные (начало)	
ВК-2	Общие данные (продолжение)	
ВК-3	Общие данные (продолжение)	
ВК-4	Общие данные (окончание)	
ВК-5	План на отм. 0.000 между осями 1-7 и А-Д	
ВК-6	Планы на отм. 0.000 между осями 2-3 и А-Б; 7-10 и А-Д. Спецификация установок систем водопровода и канализации	
ВК-7	Схемы систем В1; Т31. Смеситель. Водомерный узел 1.	
ВК-8	Схемы систем Т3; Т32; К1; К4	
ВК-9	Схемы систем В5; В5-1; В5-2; В5-3	
ВК-10	План кровли. Схемы систем К2; К8; К13	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-8	Типовые конструкции и детали	Распространяется
Вып. I-IV	зданий и сооружений	Типовой ф-л
Т.пр. 902-2-418.86	Очистные сооружения для сточных	Распространя-
Альбомы I-IV	вод от мойки автомобилей с	ется ЦИТП
	производительностью 30 л/с (конструкции	г. Москва
	сборные железобетонные)	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-техни-	
	ческих приборов и трубопроводов	
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с	Типовой
Вып. 1	положительными температурами	ф-л ЦИТП
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования систем	
	водопровода и канализации	альбом IV
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
	систем водопровода и канализации	альбом V
ВКН1	Опора 1	альбом II
ВКН2	Опора 1; 2	альбом II
ВКН3	Стойки-опоры для бака разрыва струи	альбом II
ВКН4	Стойка для емкости полиакриламида	альбом II
ВКН5	Бадья	

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

Гл. инженер проекта А.И. Коростелев

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м. (па)	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре	Установленная мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
Водопровод							
объединенный							
хозяйственно-							
производствен-							
ный							
а) Хозяйственно-							
питьевые нужды	15,0 (1,5·10⁴)	1,46	0,98	0,65	0,22		
б) производствен-							на пополнение оборотного во-
ные							доснабжения
нужды	35,0 (3,5·10⁴)	9,74	1,04	0,28			
Наружное							
пожаротушение		—	—	—	10,0		
Итого		11,79	2,02	0,93	10,22		
Оборотное							
водоснабжение		95,86	10,76	2,99		39,5	
Горячее							
водоснабжение	35,0 (3,5·10⁴)	1,59 *	1,19 *	0,64 *			
Канализация							
хозяйственно							
бытовая		3,05	2,17	1,39			
Внутренние							при
водостоки		—	—	6,72			q_{20}=80 л/сек

* Расчетные расходы на горячее водоснабжение мойки не учтены в расходах холодной воды, учитываются при расчете центрального теплового пункта автотранспортного предприятия.

Условные обозначения

- В5 — Оборотное водоснабжение
- В5-1 — Оборотное водоснабжение моечной установки М136.
- В5-2 — Оборотное водоснабжение моечной установки М123.
- В5-3 — Оборотное водоснабжение моечной установки М133
- Т3 — Система горячего водоснабжения с температурой воды t=55°С.
- Т31 — Система горячего водоснабжения с температурой воды t=40°С
- Т32 — Система горячего водоснабжения с температурой воды t=20°С
- К8 — Трубопровод раствора $RC_e(SO_4)_3$.
- К13 — Трубопровод раствора полиакриламида

Остальные условные обозначения приняты по ГОСТ 2.785-70; ГОСТ 2.786-70; ГОСТ 21.106-78 и ГОСТ 2.784-70.

Общие указания

Проект водоснабжения и канализации механизированной мойки для легковых автомобилей и автобусов разработан на основании:

- задания на переработку типового проекта 503-313, утвержденного Минавтотрансом РСФСР;
- технологического и строительного заданий и в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП 2.04.01-85 „Внутренний водопровод и канализация зданий"; СНиП II-93-74, часть II гл.93 „Предприятия по обслуживанию автомобилей"; ОНТП-01-86 „Общесоюзные нормы технологического проектирования автомобильного транспорта".

Здание одноэтажное, объемом - 4446 м³, степень огнестойкости - II, категория по пожарной опасности - Д.

Расход воды на наружное пожаротушение - 10 л/сек.

Источником холодного водоснабжения механизированной мойки являются внутриплощадочные сети водоснабжения автотранспортного предприятия, обеспечивающие мойку требуемыми расходами и напорами на вводе.

В здании механизированной мойки предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- объединенный хозяйственно-производственный водопровод - В1;
- система горячего водоснабжения - Т3;
- система оборотного водоснабжения - В5.

Для возможности учета расхода воды на вводе водопровода предусмотрено устройство водомерного узла с обводной линией.

Для питьевых целей принята установка питьевого фонтанчика.

			Привязан	
Инв. №				
			ТП 503-3-23.87 ВК	
ГИП	Коростелев		Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов	
Н. контр.	Татаринов			Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 10
Нач. отд.	Гвоздев			
Гл. спец.	Семенцова			
Рук. гр.	Сидорова		Общие данные (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст. инж.	Исаева			
Инж.	Шубина			

Копировал Вахнина Формат А2

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

Альбом II

Источником горячего водоснабжения механизированной мойки принят центральный тепловой пункт автотранспортного предприятия.

В зимнее время моечная установка М-125 работает на теплой воде.

Приготовление теплой воды t 20°С предусмотрено в специальной установке подогрева воды для мойки автомобилей, принятой по чертежам нестандартного оборудования „Гипроавтотранс" 2082.

Теплая вода для моечных щеток М906 подается от термостатических смесителей.

В режиме СОТ производственное водоснабжение полностью предусматривается от водопровода.

Для работы душей в режиме СОТ на трубопроводе горячей воды установлен регулятор температуры прямого действия РТ-ДО-25(20-60)-4.

Для сокращения расхода воды и сточных вод устраивается система полного оборотного водоснабжения мойки автобусов. В проекте предусмотрено отсоединение обмывочных рамок от моечных установок с подводом к ним воды из водопровода.

Размещение насосов оборотного водоснабжения принято в помещении реагентной и насосной станции оборотного водоснабжения.

Пополнение системы оборотного водоснабжения осуществляется за счет рамок домыва и моечных установок, работающих на водопроводной воде.

При переводе работы механизированной мойки на режим СОТ предусмотрено переключение оборотной системы водоснабжения на прямоточную, с отводом очищенных сточных вод в бытовую канализацию автотранспортного предприятия.

На выпуске из очистных сооружений, который устраивается для режима СОТ, необходимо устанавливать задвижку опломбированную в закрытом состоянии в обычном режиме.

Для очистки стоков от моечных установок проектом рекомендуются очистные сооружения по типовому проекту 902-2-418.86

Всвязи с тем, что на мойку могут поступать газобалонные автобусы, перед очистными сооружениями необходимо устраивать колодец с гидрозатвором. Вентиляция колодца осуществляется через вентиляционный стояк выведенный выше кровли здания мойки.

Для предотвращения оседания крупнодисперсных взвесей в колодце с гидрозатвором, в каждой моечной канаве решена установка бадьи. Извлечение бадьи осуществлять автопогрузчиком имеющимся в автотранспортном предприятии (автопогрузчик модели 4014)

Для улучшения процесса очистки производственных стоков от мойки проектом предусматривается устройство реагентной с подачей растворов сернокислого алюминия и полиакриламида в колодец.

Количество товарного сернокислого алюминия $Al_2(SO_4)_3$ при дозе 50 мг/л составит - 4,19кг/сутки, в год - 1148кг.

Количества полиакриламида при дозе 0,5мг/л составит в сутки 0,041кг, в год 14,97кг.

В качестве затворно-расходного бака $Al_2(SO_4)_3$ принята гидравлическая мешалка МГК-2, с установкой поплавкового дозатора ПД-2.

В качестве затворно-расходного бака полиакриламида принята эмалированная емкость V=0,16м³.

Затворение полиакриламида производится горячей водой.

Трубопровод системы В1 запроектирован из полиэтиленовых труб типа ПНДСл ГОСТ 18599-83.

Трубопроводы систем Т3 выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы системы Т31 и Т32 выполняются - из стальных водогазопроводных неоцинкованных легких труб ГОСТ 3262-75*.

Трубопровод системы В5 предусматривается из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76*, а трубопопроводы систем В5-1, В5-2 и В5-3 Запроектированы из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-83.

Трубопровод системы В5, прокладываемый в земле от очистных сооружений до мойки, с антикоррозийной изоляцией.

Трубопроводы системы К1 запроектированы из пластмассовых канализационных труб ГОСТ 22689-77.

Трубопроводы системы К2 предусматриваются из асбестоцементных безнапорных труб ГОСТ 1839-80 с чугунной фасониной по ГОСТ 5525-61*.

Трубопровод системы К4 выполняется из асбестоцементных безнапорных труб ГОСТ 1839-80.

Трубопроводы систем К8 и К13 предусмотрены из полиэтиленовых труб высокой плотности ГОСТ 18599-83.

Для стальных трубопроводов, прокладываемых в конструкции пола предусматривается антикоррозийная изоляция, все остальные трубопроводы окрашиваются синтетическими эмалями за 2 раза.

Трубопроводы системы Т3 изолировать асбопухшнуром δ=30мм с покровным слоем фольгаизола. по серии 7.903.9-2 Вып.1

Растворы полиакриламида и сернокислого алюминия хранятся на складе автотранспортного предприятия.

Перед началом работы мойки, очистные сооружения оборотного водоснабжения заполняются водой.

При отсутствии сернокислого алюминия он может быть заменен на хлорное железо.

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

Привязан

Инв.№

		ТП 503-3-23.87	ВК
		Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов	
ГИП	Коростелев		Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Нач.отд.	Гвоздев		
Н.конгр	Семенцова		
Гл.спец.	Семенцова		
Рук.гр.	Сидорова		
Ст.инж.	Усаева		Общие данные (продолжение)
Инж.	Шубина		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал Шоскина

Формат А2

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ позиций по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Технология и назначение воды	Водопотребление: Потребный напор у потребителя, м	Водопотребление: Режим водопотребления	Водопотребление: Расход воды, возвращаемой оборотной системой, м³/ч	Водопотребление: из хозяйственно-питьевого водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Оборотное водоснабжение м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	В производственную канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
						Туалетная мойка с уборкой салона																	
1	Установка моечная													в.в.-1600 мг/л									
	для автобусов, т123	1	5	техн.	30	30·10⁻⁴ непрерывн.		—	—	—	17,49	3,59	1,01	н.п.- 50 мг/л	непрерывн.	—	—	—	—	—	—	в.в-23 мг/л	
	На ополаскивание							2,01	0,31	0,08	—	—	—			—	—	—	—	—	—	н.п-3 мг/л	
4	Установка моечная для													в.в - 500 мг/л									
	легковых автомобилей т133	1	5	техн.	30	30·10⁻⁴ непрерывн.		—	—	—	31,35	6,27	1,74	н.п.-30 мг/л	непрерывн.	—	—	—	—	—	—		
	На ополаскивание							1,65	0,33	0,09	—	—	—			—	—	—	—	—	—		
5	Установка моечная, т125	2	5	20° техн.	50	105·10⁻⁴ непрерывн.		—	—	—	4,50	0,90	0,25		непрерывн.	—	—	—	—	—	—		
—	Щетка моечная, т906	2	5	20° техн.	35	13,5·10⁻⁴ непрерывн.		2,00	0,40	0,11	—	—	—		непрерывн.	—	—	—	—	—	—		
	Итого							5,66	1,04	0,28	53,34	10,76	2,99			—	—	—	—	—	—		
						Углубленная мойка																	
1	Установка моечная для																						
	автобусов, т123	1	4	техн	30	30·10⁻⁴ непрерывн.		—	—	—	6,41	1,43	0,39	в.в-1600 мг/л	непрерывн.	—	—	—	—	—	—	в.в-23 мг/л	
	На ополаскивание							0,83	0,13	0,04	—	—	—	н.п-50 мг/л		—	—	—	—	—	—	н.п-3 мг/л	
2	Установка для мойки													в.в.-1600 мг/л									
	низа, т136	1	4	техн.	50	105·10⁻⁴ непрерывн.		—	—	—	13,44	3,36	0,93	н.п.-50 мг/л	непрерывн.	—	—	—	—	—	—		
4	Установка моечная для													Тетраэтил-свинец-0,01 мг/л								тетраэтил-свинец-0,0005 мг/л	
	легковых автомобилей т133	1	4	техн	30	30·10⁻⁴ непрерывн.		—	—	—	20,07	5,02	1,40	в.в-500 мг/л	непрерывн.	—	—	—	—	—	—		
	На ополаскивание							1,05	0,26	0,07	—	—	—	н.п.-30 мг/л		—	—	—	—	—	—		
5	Установка моечн для																						
	автомобилей, т125	2	4	20° техн.	50	105·10⁻⁴ непрерывн.		—	—	—	3,60	0,90	0,23		непрерывн.	—	—	—	—	—	—		
6	Установка моечная для													Na2CO3									
	двигателей, т203	2	4	техн.	35	13,5·10⁻⁴ непрерывн.		0,60	0,15	0,04	—	—	—	1000 мг/л	непрерывн.	—	—	—	—	—	—	pH=7	
—	Щетка моечная, т906	2	4	20° техн.	35	13,5·10⁻⁴ непрерывн.		1,60	0,40	0,11	—	—	—		непрерывн.	—	—	—	—	—	—		
	Итого							4,08	0,94*	0,26*	43,52	10,71*	2,95*										
	Всего							9,74	1,04	0,28	96,86	10,76	2,99										

Расходы, отмеченные знаком *, в расчетный расход воды не включены, как несовпадающие по времени.

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

			ТП 503-3-23.87 ВК
			Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
ГИП	Коростель		Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Нач.отд.	Гвоздев		
Н.контр.	Сетенкова		
Гл.спец.	Сетенкова		Общие данные (продолжение)
Рук.гр.	Сидорова		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст.инж.	Исаева		
Инж.	Шубина		

Привязан

Инв.№

Копировал Вахнина Формат А2

Альбом 17

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя м/вод.ст.	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	Из хозяйственно-питьевого водопровода м³/сут.	Из хозяйственно-питьевого водопровода м³/ч	Из хозяйственно-питьевого водопровода л/с	Оборотное водоснабжение м³/сут	Оборотное водоснабжение м³/ч	Оборотное водоснабжение л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию м³/сут.	В бытовую канализацию м³/ч	В бытовую канализацию л/с	В производственную канализацию м³/сут.	В производственную канализацию м³/ч	В производственную канализацию л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание
						Режим СОТ																	
1	Установка для мойки автобусов, М123	1	24	техническая	30	непрерывный	1,0	24,00	1,0	0,28	—	—	—	В.В.-1600 мг/л; Н.П.-50 мг/л	непрерывный	24,00	1,0	0,28	—	—	—	В.В.-23 мг/л; Н.П.-3 мг/л	
2.	Установка для мойки автомобилей снизу, М136	1	24	техническая	5,0	непрерывный	1,6	38,40	1,6	0,45	—	—	—		непрерывный	38,40	1,6	0,45	—	—	—		
4.	Линия для мойки легковых автомобилей М133	1	24	техническая	30	непрерывный	2,20	52,80	2,20	0,61	—	—	—	В.В.-500 мг/л; Н.П.-30 мг/л	непрерывный	52,80	2,20	0,61	—	—	—		
5.	Установка моечная шланговая, М125	2	24	техническая 20°	5,0	непрерывный	0,1	4,80	0,2	0,06	—	—	—		непрерывный	4,80	0,2	0,06	—	—	—		
11	Стол для дефектовки деталей, Р-942	2	24	техническая 20°	3,0	непрерывный	0,1	4,80	0,2	0,06	—	—	—		непрерывный	4,80	0,2	0,06	—	—	—		
	Итого						2,6	124,8	5,2	1,46						124,8	5,2	1,46					
						Режим Б																	
1	Установка для мойки автобусов, М123	1	24	техническая	30	непрерывный	0,33	7,92	0,33	0,09	—	—	—	В.В.-1600 мг/л; Н.П.-50 мг/л	непрерывный	7,92	0,33	0,09	—	—	—	В.В.-23,0 мг/л; Н.П.-3 мг/л	
2	Установка для мойки автомобилей снизу, М136	1	24	техническая	5,0	непрерывный	0,5	12,0	0,5	0,14	—	—	—	В.В.-1600 мг/л; Н.П.-50 мг/л	непрерывный	12,0	0,5	0,14	—	—	—		
4.	Линия для мойки легковых автомобилей, М133	1	24	техническая	30	непрерывный	0,9	21,6	0,9	0,25	—	—	—	В.В.-500 мг/л; Н.П.-30 мг/л	непрерывный	21,6	0,9	0,25	—	—	—		
5.	Установка моечная шланговая, М125	2	24	техническая 20°	5,0	непрерывный	0,2	9,6	0,4	0,12	—	—	—		непрерывный	9,6	0,4	0,12	—	—	—		
11	Стол для дефектовки деталей, Р942	2	24	техническая 20°	3,0	непрерывный	0,2	9,6	0,4	0,12	—	—	—		непрерывный	9,6	0,4	0,12	—	—	—		
	Итого						1,26	60,72	2,53	0,72						60,72	2,53	0,72					

В режиме СОТ в сточных водах от мойки автомобилей будут содержаться обезвреживающие вещества

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

ТП 503-3-23.87 ВК			
Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов			
	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
Общие данные (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		

Привязан

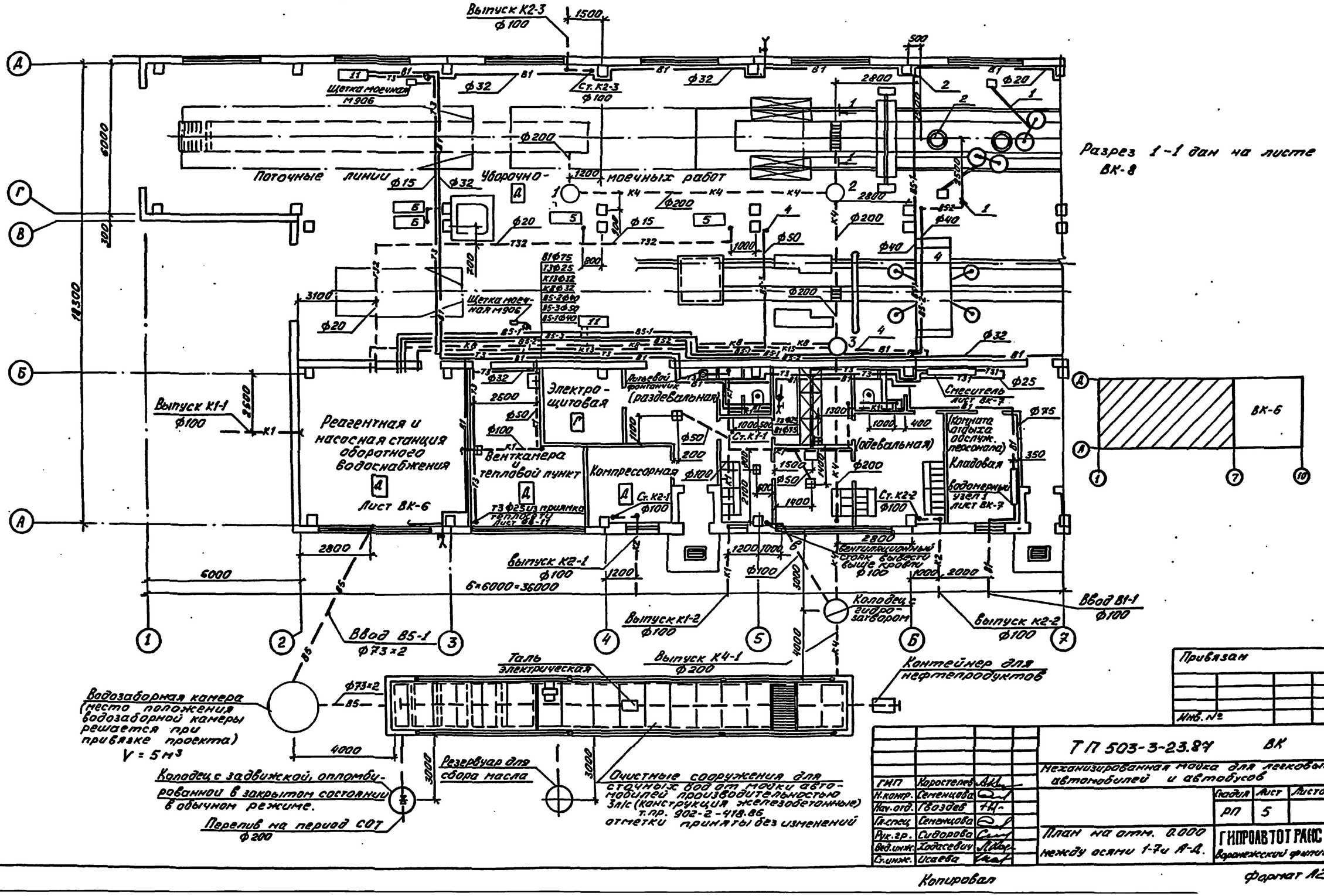
Инв. №

ГИП Коростелев
Н.контр. Семенцова
Нач.отд. Гвоздев
Гл.спец. Семенцова
Рук.гр. Сидорова
Ст.инж. Исаева
Инж. Симакова

Копировал Шоскина

Формат А2

Альбом 2



Привязан

Инв. №

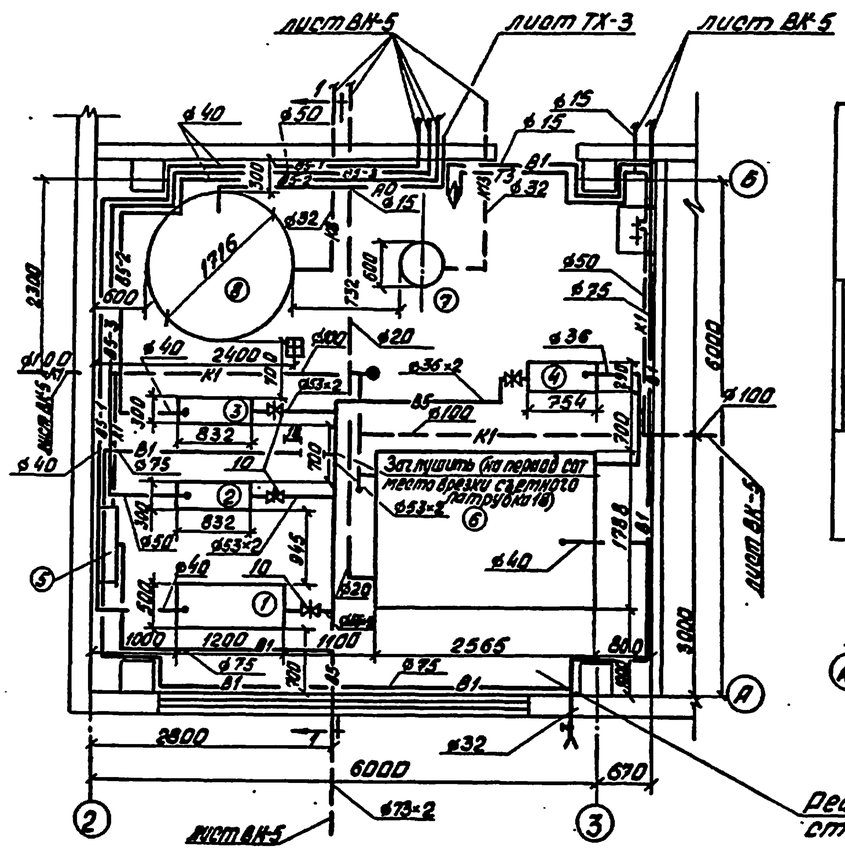
ГИП	Коростелев		ТП 503-3-23.87 ВК		
Н.контр.	Семенцова		Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов		
Нач.отд.	Гвоздев				
Гл.спец.	Семенцова			Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Сиборова			РП	5	
Вед.инж.	Хобасевич		План на отм. 0.000 между осями 1-7 и А-Д.	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		
Ст.инж.	Исаева					

Копировал

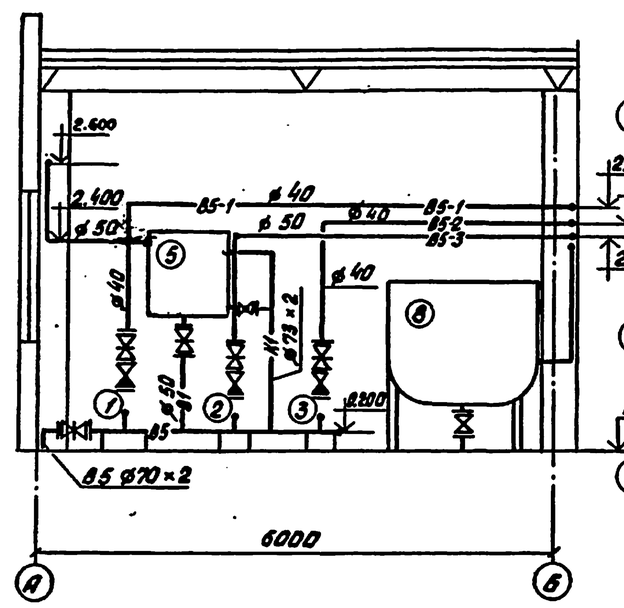
Формат А2

Альбом II

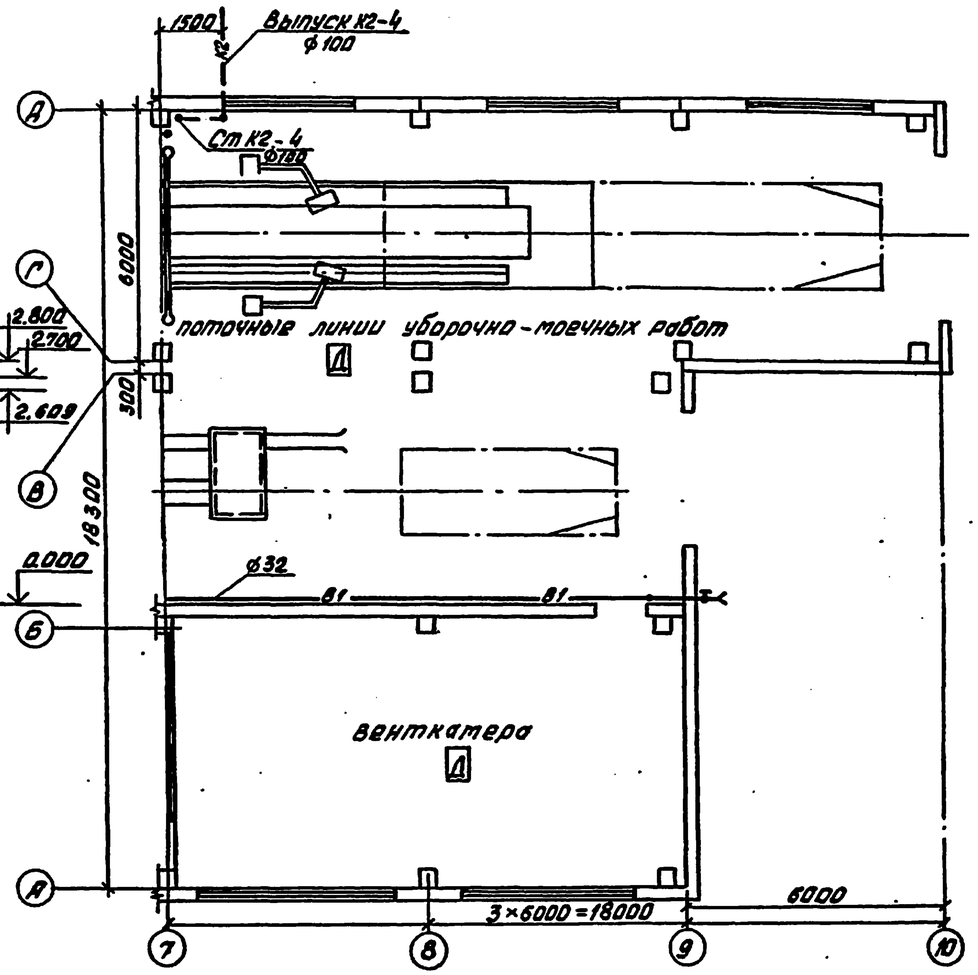
План на отм. 0.000 в осях 2-3 и А-Б



Разрез 1-1

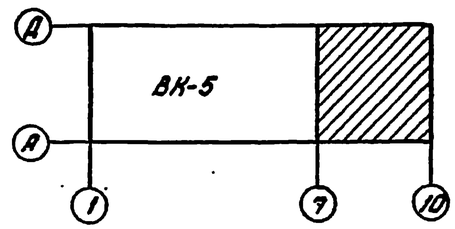


План на отм. 0.000 в осях 7-10 и А-Д



Спецификация установок систем водопровода и канализации

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1		Насос Ц85/140	1		К агрегату для сат. мойки поз. 1
2	ТУ26-06-976-77	Насос К20/30 с электродвигателем 4А10052 N=4.0 кВт	1		
3	ТУ26-06-976-77	Насос К20/30 с электродвигателем 4А10052 N=4.0 кВт	1		
4	ТУ26-06-1213-81	Насос АК1/16А с электродвигателем 4АХ80В4 N=1,5	1		
5	Тп констр. 7.902-4 вып. 2082 ГИАП г. Москва	Бак разрыва струи	1		для залива насосов
6		Установка подогрева воды для мойки автомобилей	1		
7		Бак для приготовления пенки			
8	МГК-2	Машина для приготовления раствора $Al_2(SO_4)_3$	1		
9	ГОСТ 8625-77Е*	Манометр ОБМП-100	4		
10	Каталог ЦКБА	Задвижка 30ч6бр ф50	3		
11		ф80	1		
12	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый ф32	5		
13		15кч18р2 ф40	1		
14	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подъемный муфтовый 16кч Пр ф32	3		
15		ф40	1		
16	Каталог ЦКБА	Кран трехходовой 14т1	8		
17	ТУ25.02-26-74	Моновакуумметр ОБМВ1-100-15	4		
18	Собственного изготовления	Сменный патрубок	1		на время сат



Привязан

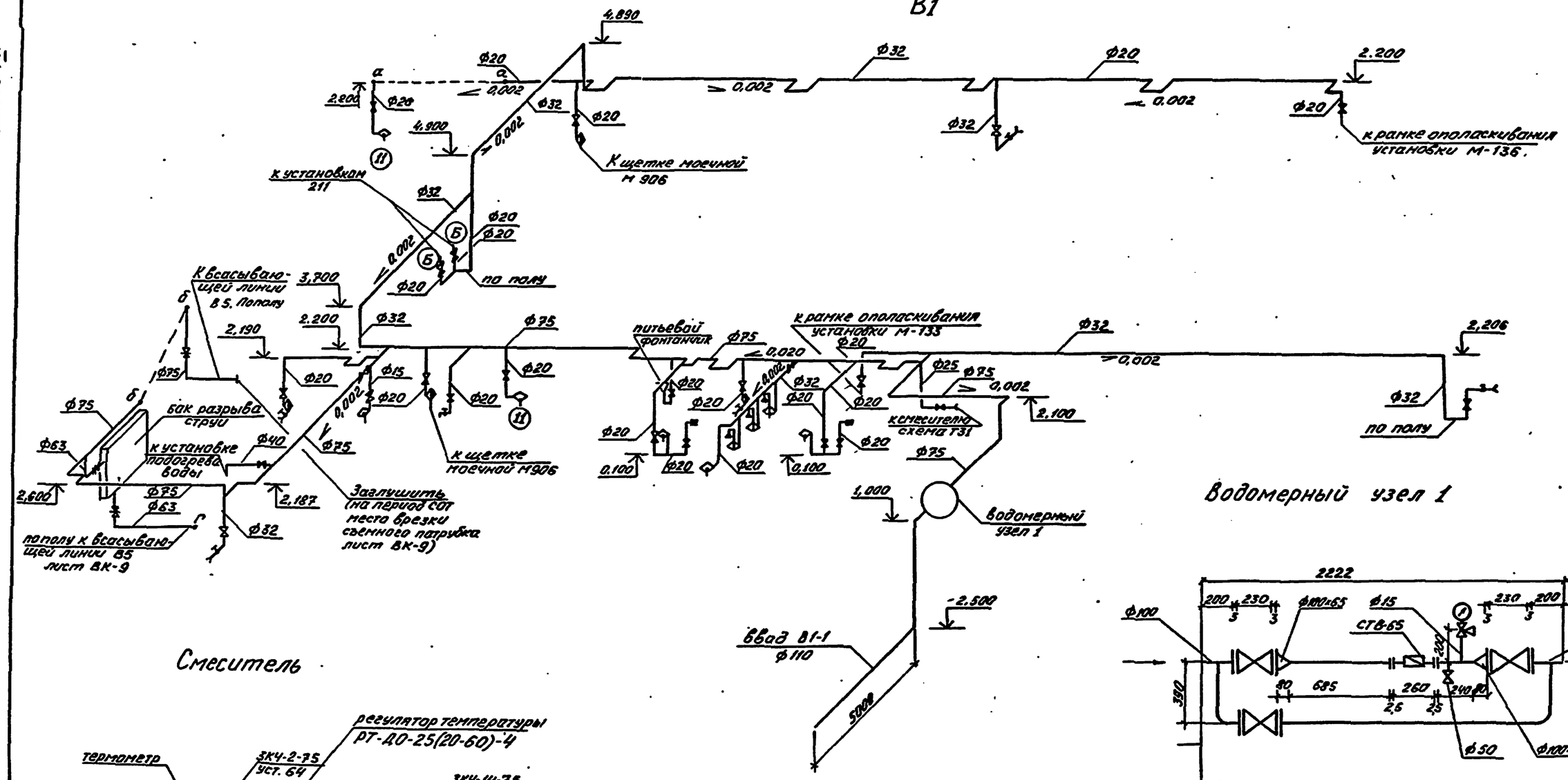
Инв. №

ТП 503-3-23.87 ВК			
Гип	Коростелев		Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов
Н.контр.	Семенцова		
Нач.отд.	Гвоздев		
Гл.спец.	Семенцова		Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Рук.гр.	Сидорова		
Вед.инж.	Хабарова		Планы на отм. 0.000 между осями 2-3 и А-Б; 7-10 и А-Д. Спецификация установок систем водопровода и канализации
Ст.инж.	Цевева		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Инж.	Синюкова		

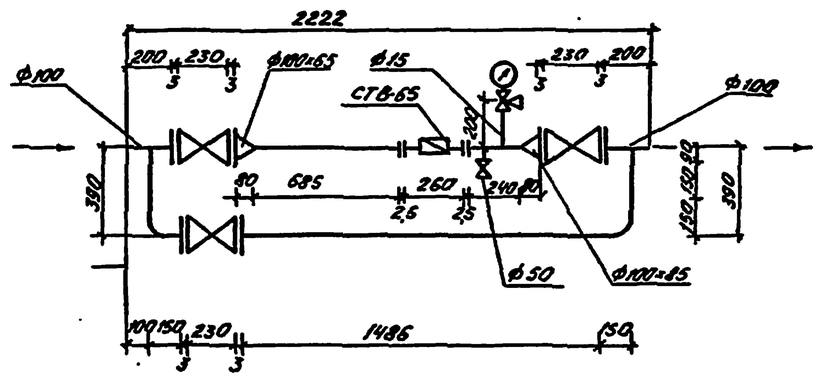
Копировал Вахнина Формат А2

Альбом II

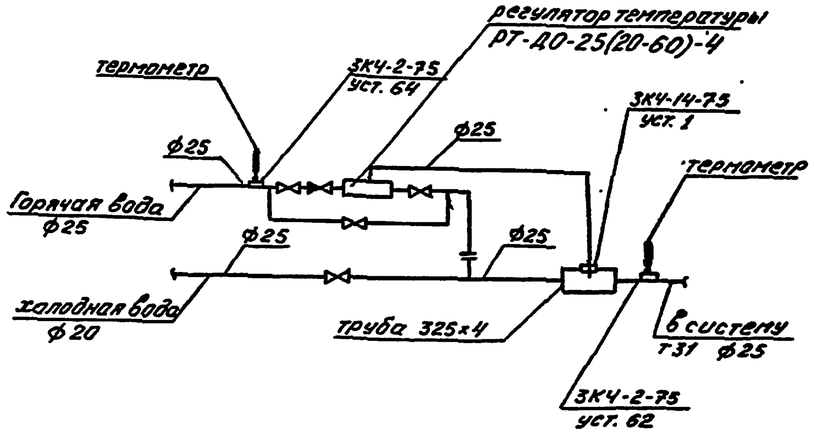
В1



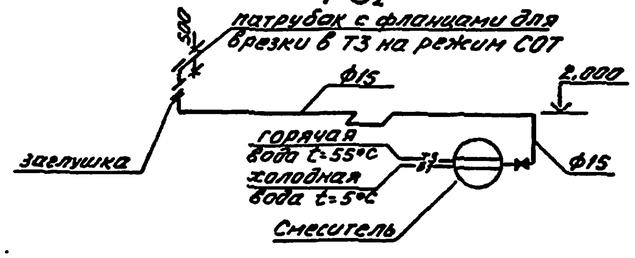
Водомерный узел 1



Смеситель



Т31



Привязан

Инв. №

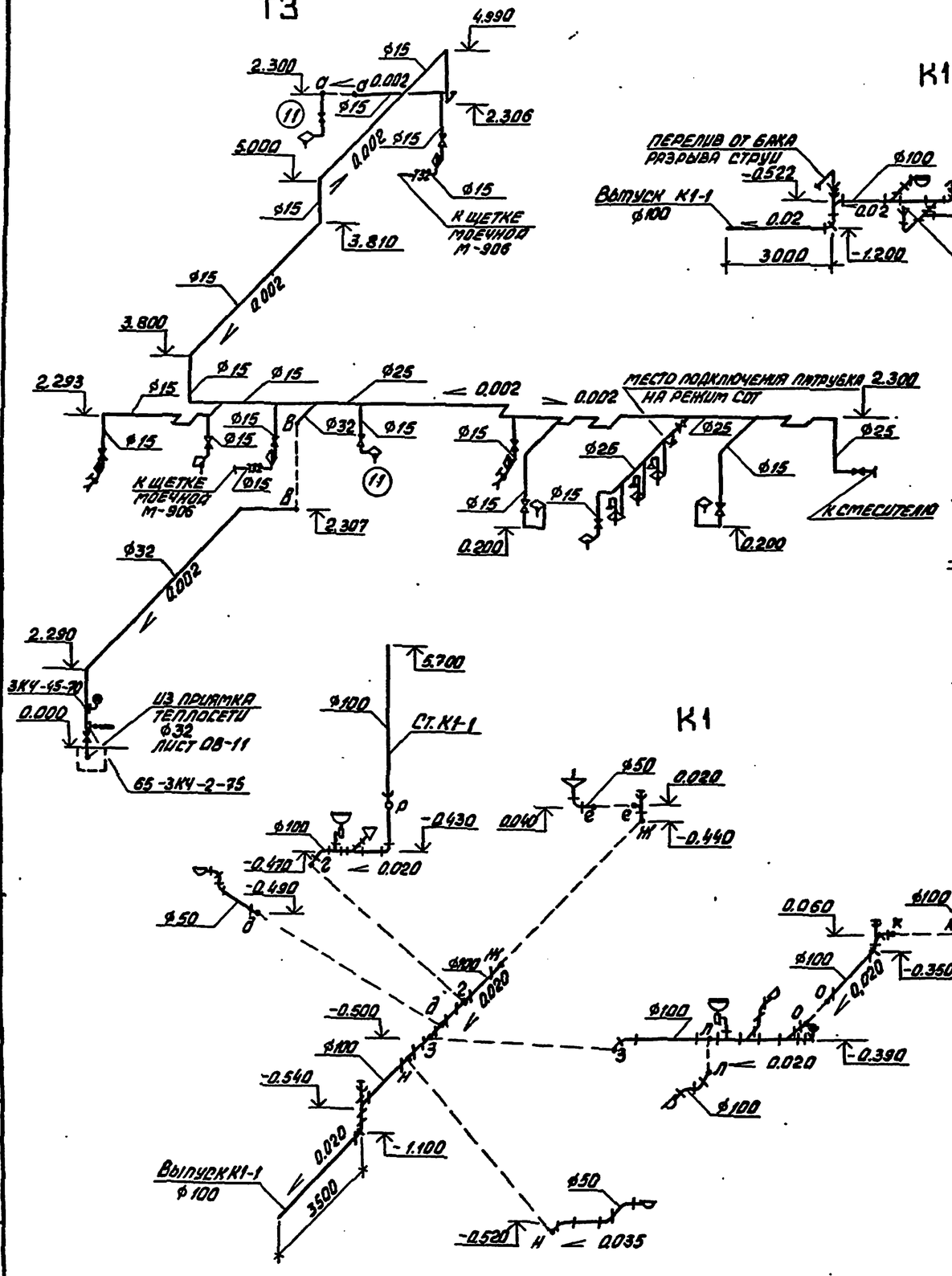
			ТП 503-3-23.87	ВК
			Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов	
Нач. отд.	Гвоздев			
Н. контр.	Семенцова			Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Гл. спец.	Семенцова			
Рук. гр.	Сидорова			
Ведущ.	Ходасевич		Схемы систем В1; Т31 Смеситель водомерный узел 1	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Ст. инж.	Исаева			
Инж.	Сивакова			

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

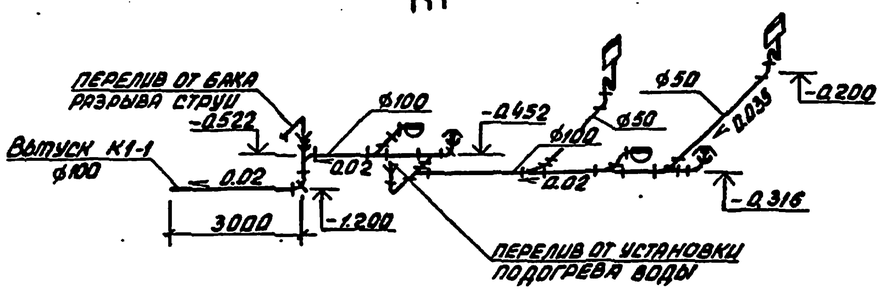
Копировал Шоскина

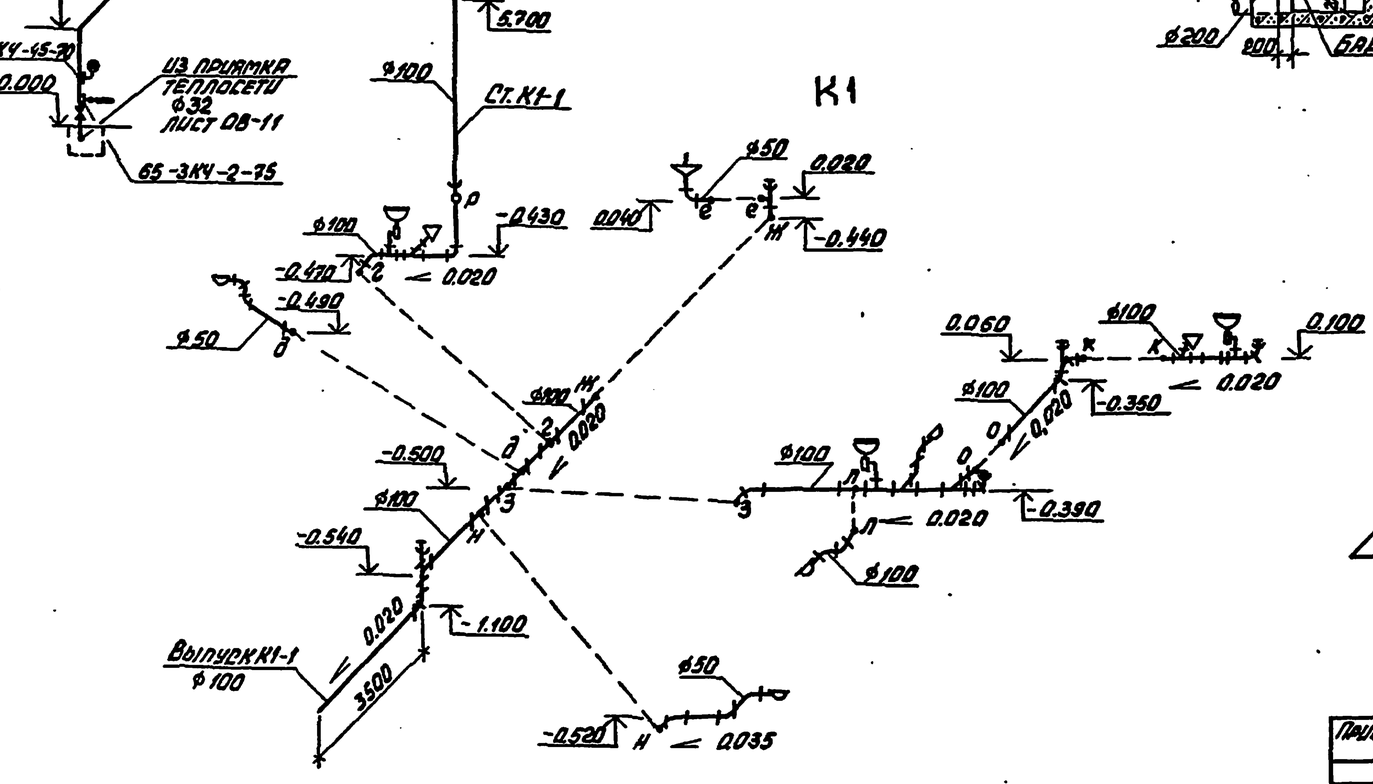
Формат А2

Т3

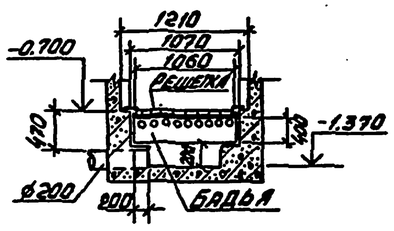


К1

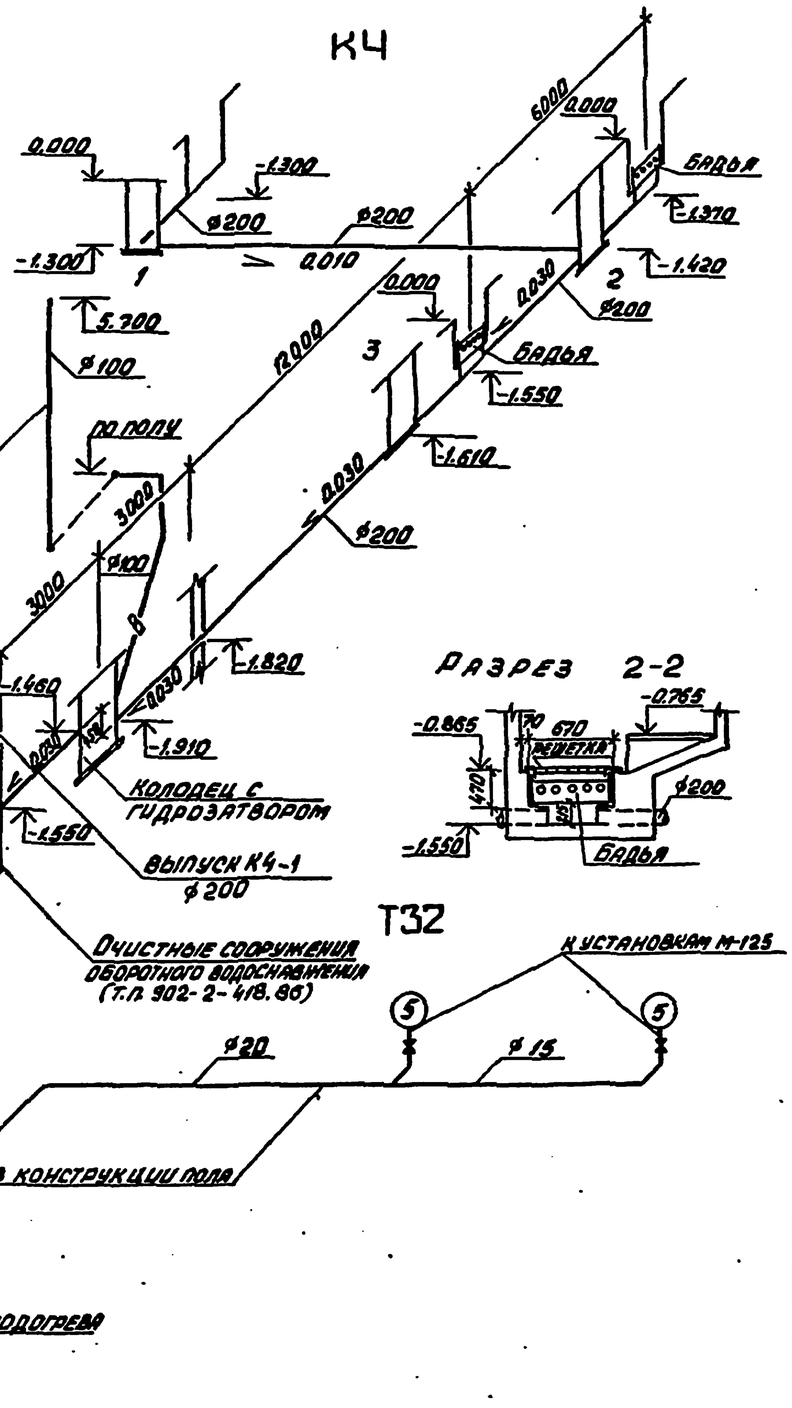




Разрез 1-1

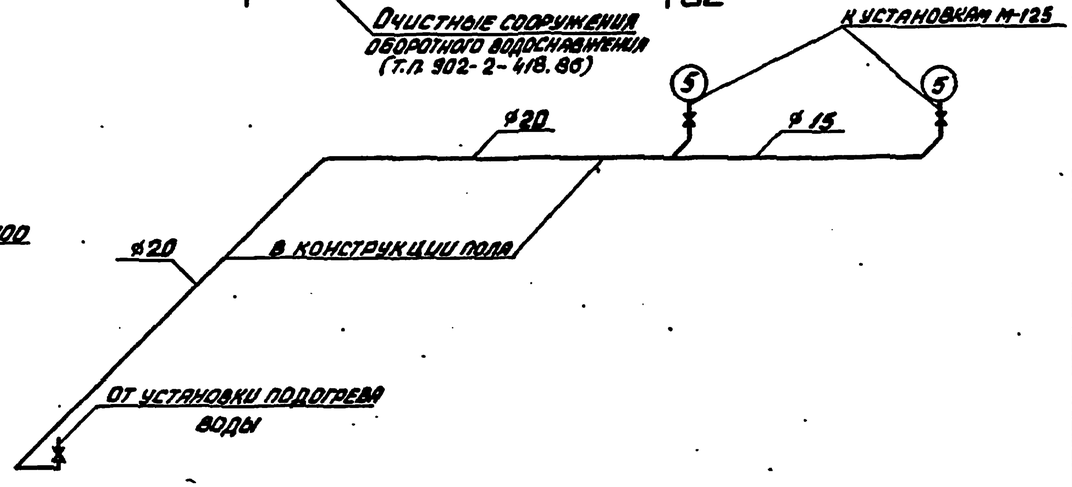


К4



Разрез 2-2

Т32



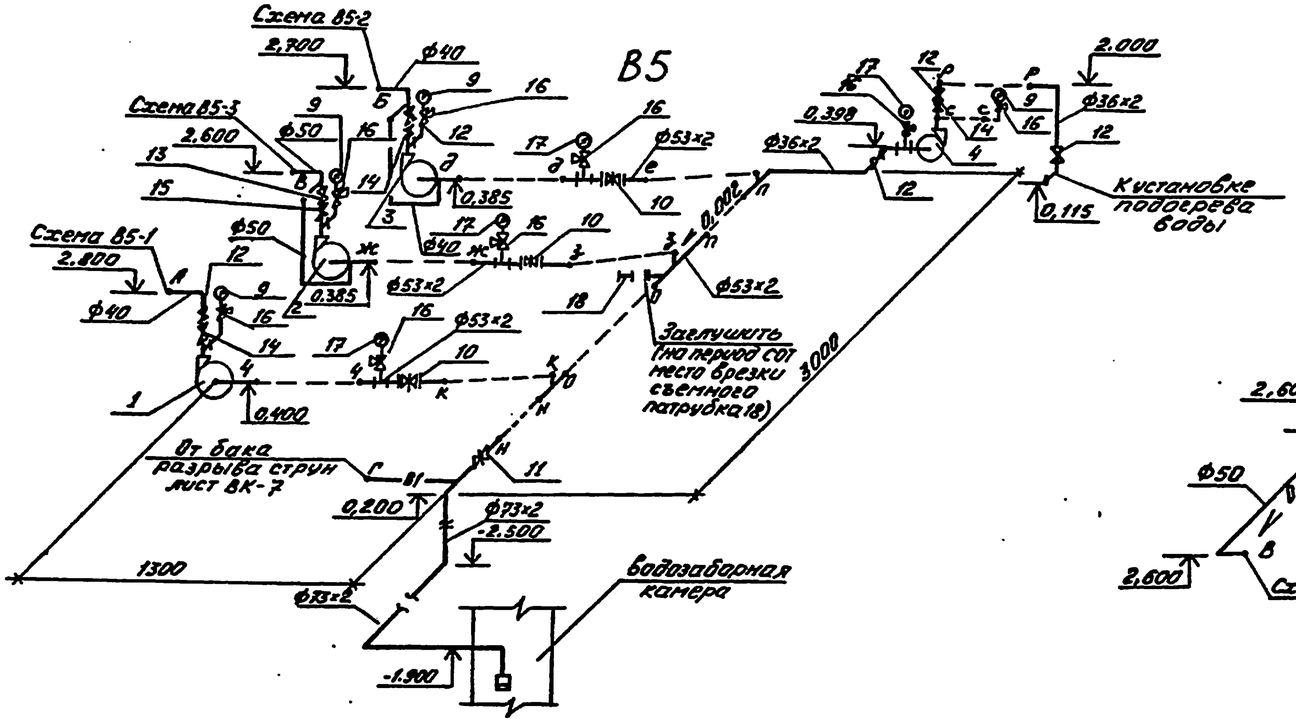
Привязан				ТП 503-3-23.87 ВК	
				Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов	
					Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Инв. №	Нач. отд.	Гвоздев		Схемы систем Т3; Т32; К1; К4	Гипроавтотранс Воронежский филиал
	Н. контр.	Семенцова			
	Гл. спец.	Семенцова			
	Рук. гр.	Сидорова			
	Вед. инж.	Холасевич			
	Ст. инж.	Исаева			

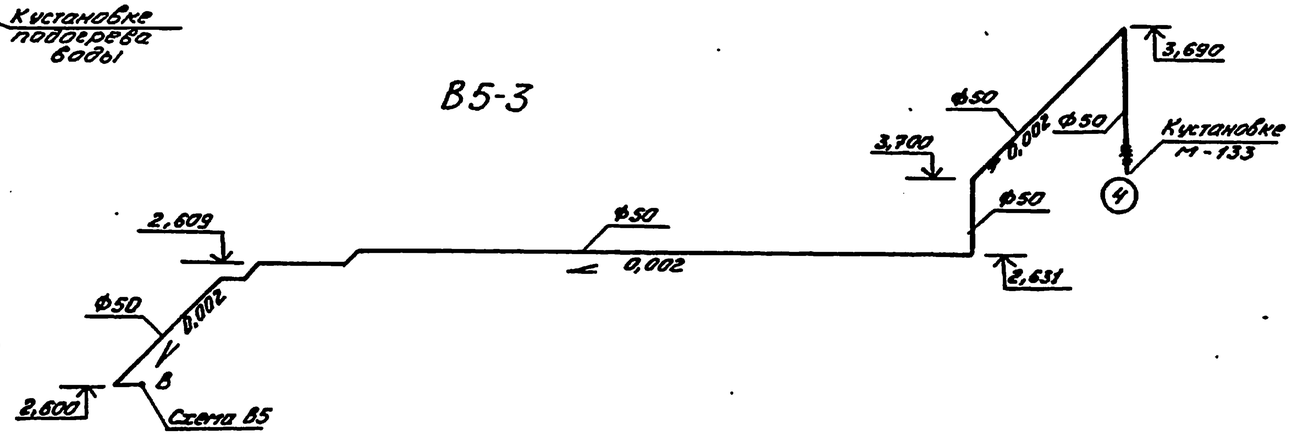
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

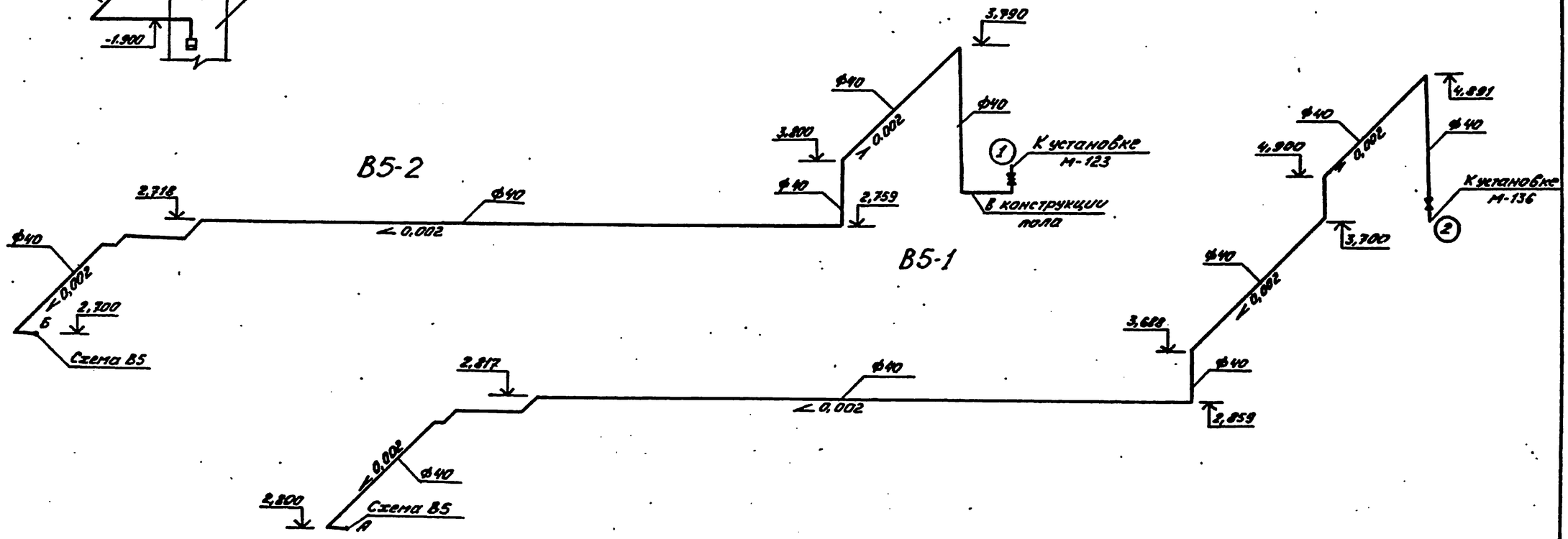
Копировал Вахнина

Формат А2

Альбом 17







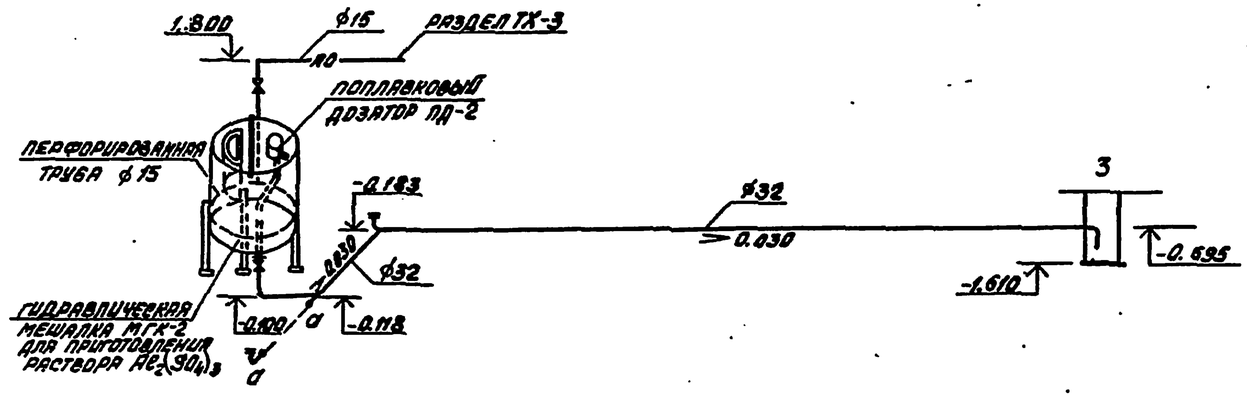
В схеме В5 номера оборудования и арматуры соответствуют позициям в спецификации установок водопровода и канализации на листе ВК-6.

				ТП 503-3-23.87 ВК	
				Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов	
Привязан					Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
		Нач. отд.	Гвоздев		
		Н. контр.	Семенкова		
		Гл. спец.	Семенкова		
		Рук. гр.	Сидорова		
		Ст. инж.	Исаева		
Инв. №		Инж.	Симонова		Схемы систем В5; В5-1; В5-2; В5-3
					ГИПРОАВТОТРАНС Харьковский филиал

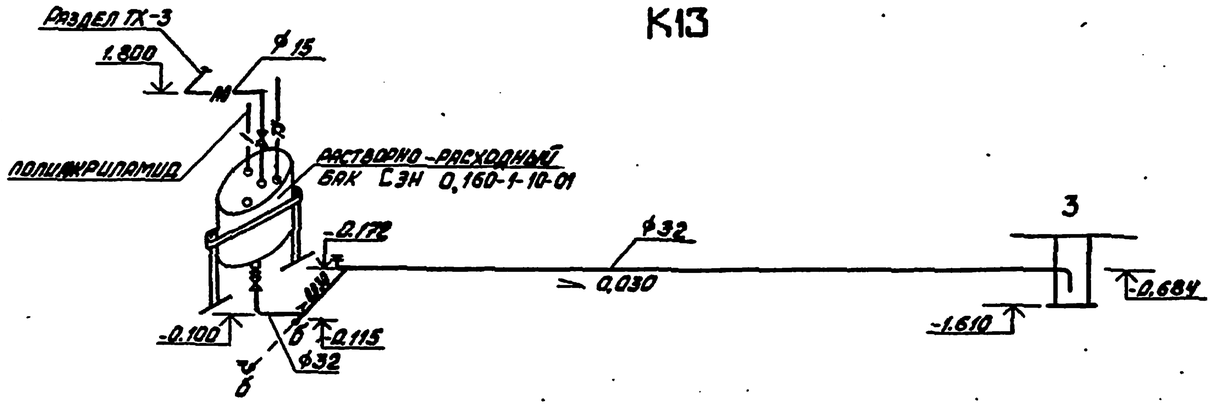
Копировал Шоскина

Формат А2

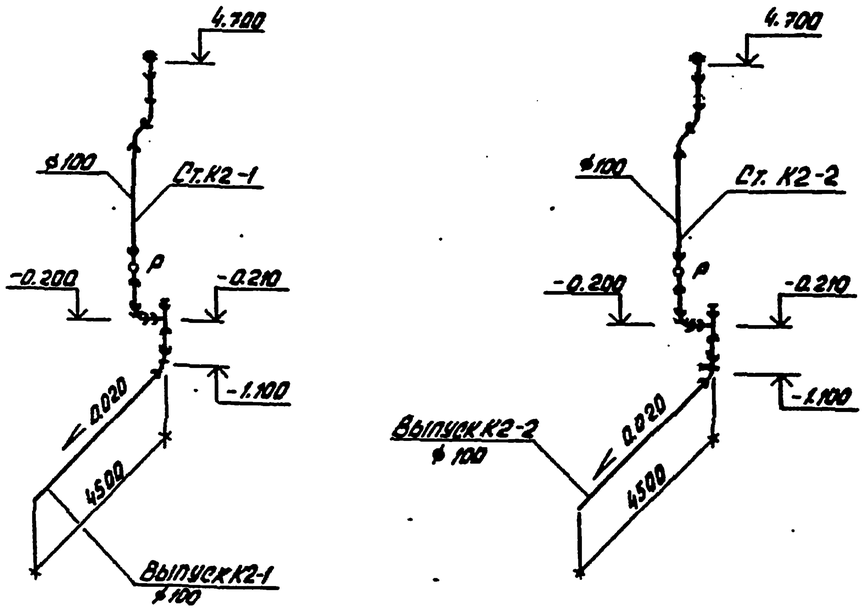
К8

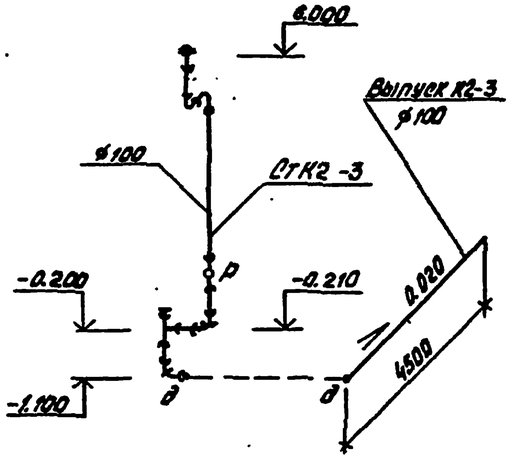


К13

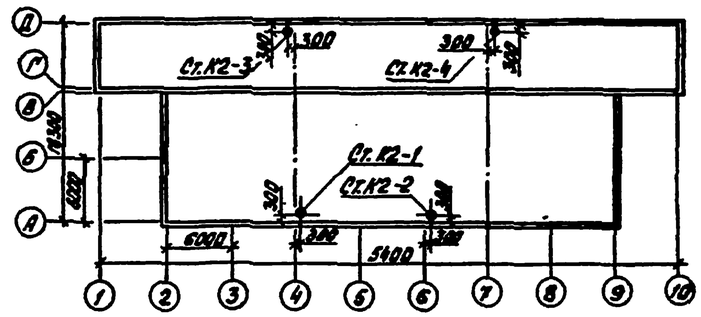


К2

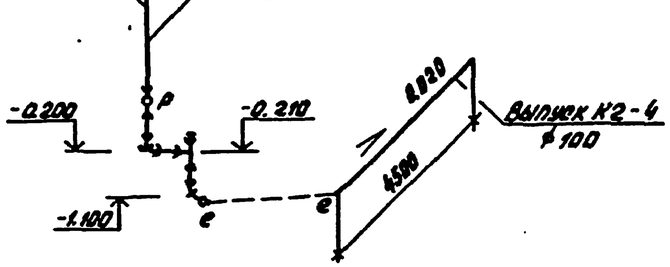




План кровли



К2



Привязан			Нач. отд.	Гвоздев	
			Н. контр.	Семенихова	
			Гл. спец.	Семенихова	
			Рук. гр.	Сидорова	
			Вед. инж.	Колесевич	
Инв. №			Ст. инж.	Исаева	

ТП 503-3-23.87 ВК

Механизированная мойка для легковых автомобилей и автобусов

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План кровли. Схемы систем К2; К8; К13

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал Ахинина Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И АВТОБУСОВ

АЛЬБОМ II

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Привязан

Инв.№

Копировал Вахнина Формат А4

Альбом II

Обозначение	Наименование	Примечание
ВКН 1	Опора 1	
ВКН 2	Опора 1; 2	
ВКН 3	Стойки-опоры для бака разрыва струи	
ВКН 4	Стойка для емкости полиакриламида СЭН-0,16	
ВКН 5	Бадья	

Привязан

Инв.№

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

Нач.отд.	Гвоздев		
Н.контр.	Семенцова		
Гл.спец.	Семенцова		
Рук.гр.	Сидорова		
Вед.инж.	Ходасевич		
Инж.	Синюкова		

ТП 503-3-23.87 ВКН

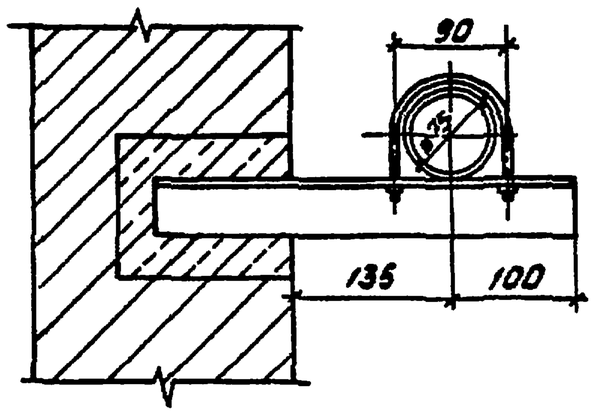
Содержание

Стадия	Лист	Листов
РП		

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал Вахнина Формат А4

Альбом II



1. Материал конструкций - сталь Ст3 по ГОСТ 535-79*
2. После монтажа опоры окрасить синтетическими эмалями за 2 раза.

Привязан

Инв.№

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

Н.отд.	Гвоздев		
Н.контр.	Семенцова		
Гл.спец.	Семенцова		
Рук.гр.	Сидорова		
Вед.инж.	Ходасевич		
Инж.	Синюкова		

ТП 503-3-23.87 ВКН1

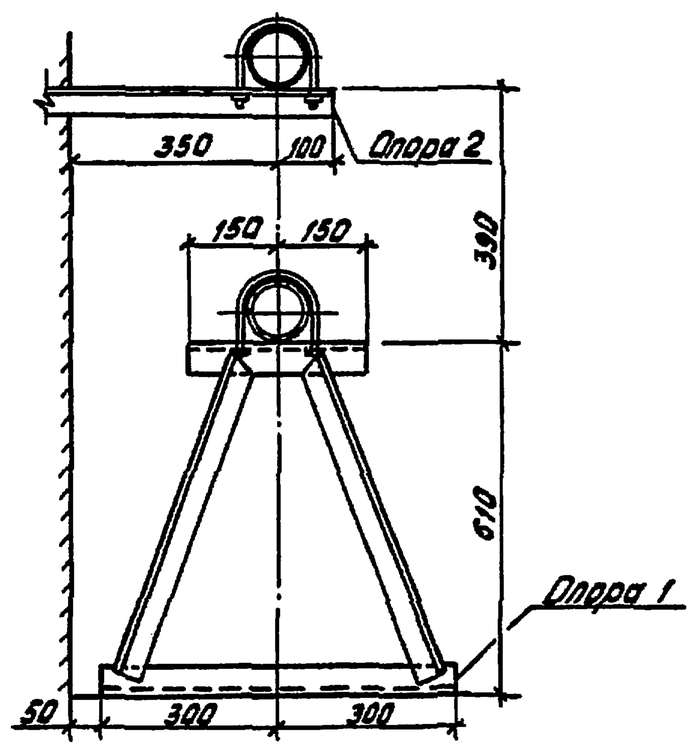
Опора 1

Стадия	Лист	Листов
РП		

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал Вахнина Формат А4

Альбом II



1. Материал конструкций - сталь Ст3 по ГОСТ 535-79*
2. После сварки опоры окрасить синтетическими эмалями за 2 раза.

Привязан

Инв.№

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

Н.отд.	Гвоздев		
Н.контр.	Семенцова		
Гл.спец.	Семенцова		
Рук.гр.	Сидорова		
Вед.инж.	Ходасевич		
Инж.	Синюкова		

ТП 503-3-23.87 ВКН2

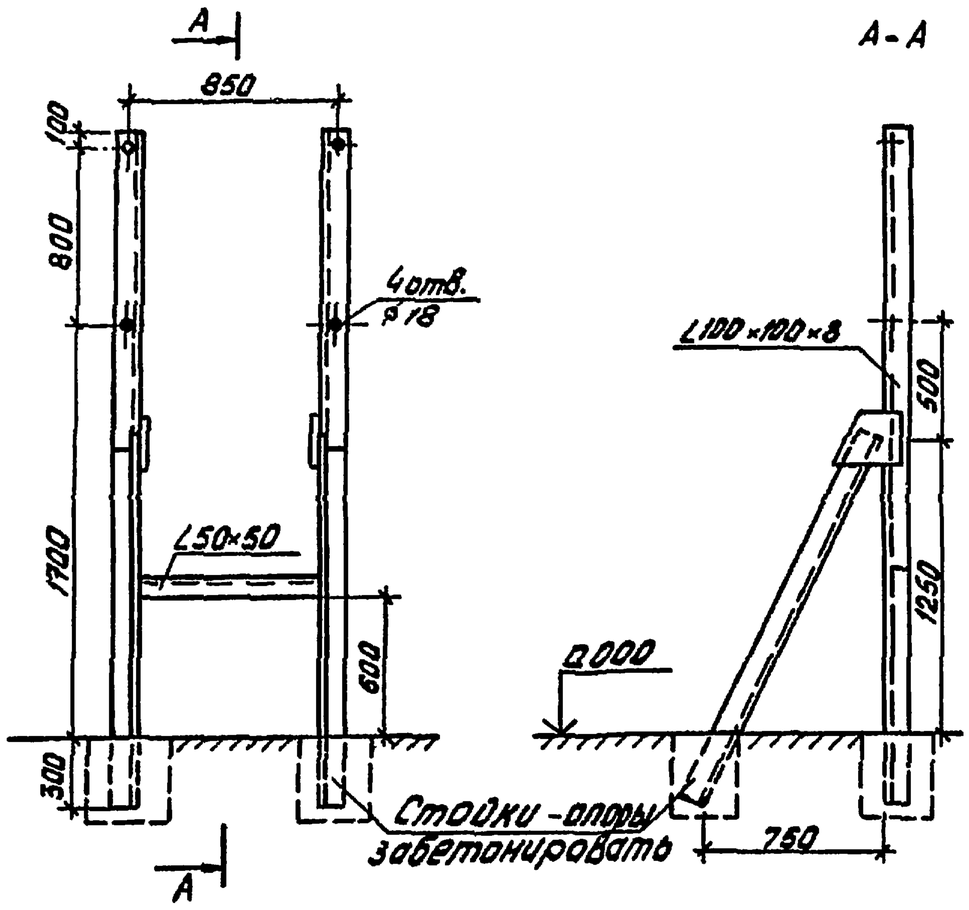
Опора 1; 2

Стадия	Лист	Листов
РП		

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Копировал Вахнина Формат А4

Альбом II



1. Материал конструкции - сталь ВСт3 пс6-1 ГОСТ 8509-72 *.
2. После установки опоры окрасить масляной краской ГОСТ 695-77 * .

Привязан

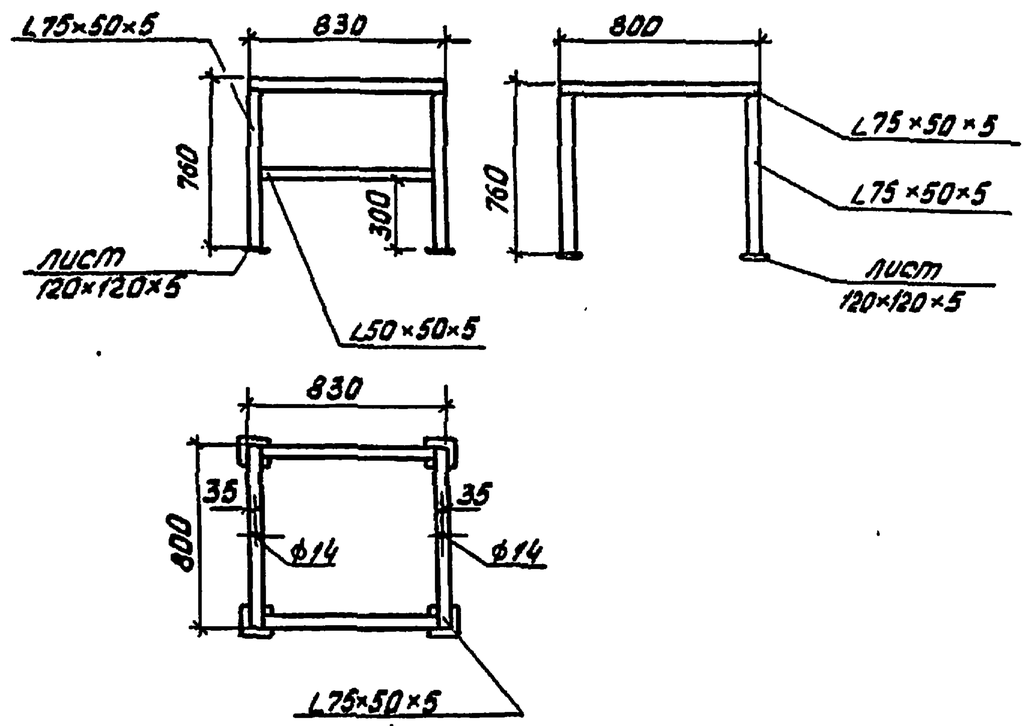
Инв.№

		ТП 503-3-23.87 ВКН3		
Нач.отд.	Гвоздев		Стойки - опоры для бака разрыва струи	Стадия: РП; Лист; Листов
Н.контр.	Семенцова			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Гл.спец.	Семенцова			
Рук.гр.	Сидорова			
Ст.инж.	Исаева			

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

Копировал Вахнина Формат А4

Альбом II



1. Материал конструкций - сталь ВСт3пс ГОСТ 8510-72;
2. Основание 120×120×5 под стойки - лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 ВСт3 пс ГОСТ 4637-79
3. После сварки опору окрасит масляной краской по ГОСТ 695-77 *

Привязан

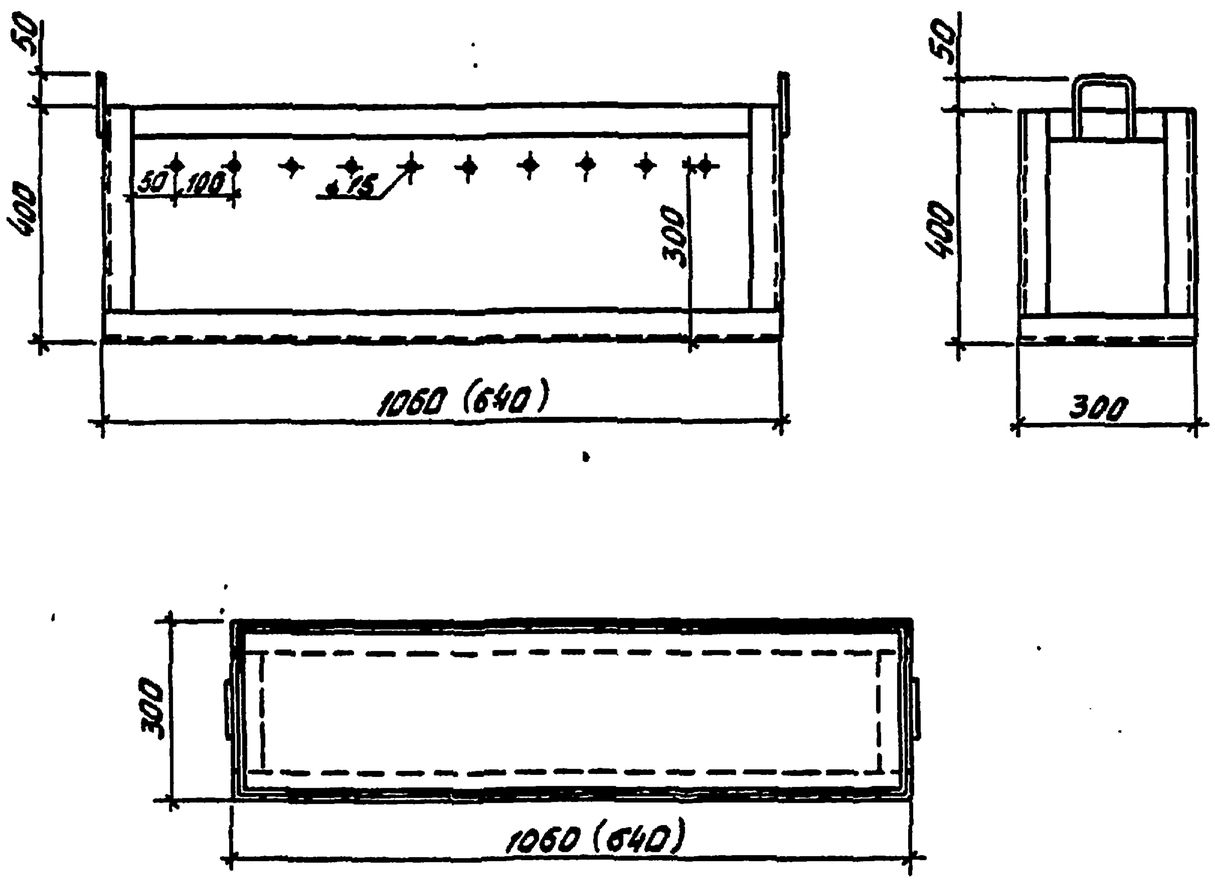
Инв.№

		ТП 503-3-23.87 ВКН4		
Нач.отд.	Гвоздев		Стойка для емкости полиакрилатида СЭН-0,16	Стадия: РП; Лист; Листов
Н.контр.	Семенцова			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Гл.спец.	Семенцова			
Рук.гр.	Сидорова			
Ст.инж.	Исаева			

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

Копировал Вахнина Формат А4

Альбом II



1. Материал конструкции - сталь Ст3 по ГОСТ 535-79 *
2. После сварки окрасить эмалью ХС-25 по грунтовке грунтом ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 *
3. Бадья - 1060(640)×400×300
   Вес - 85кг(60кг) V=0,12м³(0,07м³)
4. В скобках даны размеры и характеристика бадьи на линии мойки легковых автомобилей.

Привязан

Инв.№

		ТП 503-3-23.87 ВКН5		
Нач.отд.	Гвоздев		Бадья	Стадия: РП; Лист; Листов
Н.контр.	Семенцова			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Гл.спец.	Семенцова			
Рук.гр.	Сидорова			
Вед.инж.	Хобасевич			
Инж.	Синюкова			

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

Копировал Вахнина Формат А4