ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-149

ГАРАЖ НА 50 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Главный корпус. Пояснительная записка, схема генплана, технологическая часть
Альбом II Главный корпус. Архитектурно-строительная часть
Альбом III Главный корпус. Санитарно-техническая часть
Альбом IV Главный корпус. Электротехническая часть и слаботочные устройства
Альбом V Смета части I, II
Альбом VI Заказные спецификации
Очистные сооружения по типовому проекту 503-148 Альбомы VI, VII.

Распространяет Новосибирский филиал ЦИТП.

АЛЬБОМ III

Разработан Ростовским филиалом Гипроавтотранс

Утвержден и введен в действие Минавтотрансом РСФСР с 30/XII - 1971г.
протокол N 189 от 22/XII - 1971г.

gost.e-ecolog.ru

цена 3-96

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п/п	Наименование листа	Марка листа	№№ страниц
1	2	3	4
1	Главный корпус. Содержание альбома	I	2
2	Главный корпус. Содержание альбома (продолжение)	II	3
	Перечень листов марки ОВ		
3	Главный корпус. Перечень листов марки ОВ	ОВ-1	4
4	Главный корпус. Перечень примененных типовых чертежей	ОВ-2	5
5	Главный корпус. Пояснительная записка	ОВ-3	6
6	Главный корпус. Характеристика секций приточных камер. Характеристика оборудования, ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов	ОВ-4	7
7	Главный корпус. Характеристика оборудования вытяжных установок. Таблица для расчёта общеобменной вентиляции	ОВ-5	8
8	Главный корпус. Расчётная таблица местных отсосов	ОВ-6	9
9	Главный корпус. Температуры, кратности и величины вентиляционных объёмов воздуха в конторско-бытовых производственных и вспомогательных помещениях	ОВ-7	10
10	Главный корпус. Расчётные таблицы и условные обозначения	ОВ-8	11
11	Главный корпус. Отопление. План на отм. 0.000 в осях Ж-А и 1-5	ОВ-9	12
12	Главный корпус. Отопление. План на отм. 0.000 в осях Ж-А и 2-7	ОВ-10	13
13	Главный корпус. Отопление. План на отм. +3.300 в осях Ж-А и 1-4	ОВ-11	14
14	Главный корпус. Отопление. Схема системы отопления в осях Ж-А и 1-4	ОВ-12	15
15	Главный корпус. Отопление. Схема системы отопления в осях Ж-А и 2-7. Спецификация материалов	ОВ-13	16
16	Главный корпус. Теплоснабжение. План подводки теплоносителя к калориферам приточных систем, ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов в осях Ж-А и 2-8	ОВ-14	17
17	Главный корпус. Теплоснабжение. План подводки теплоносителя к калориферам приточных систем, ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов в осях Ж-А и 8-14	ОВ-15	18
18	Главный корпус. Теплоснабжение. Схема подводки теплоносителя к калориферам приточных систем, ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов в осях Ж-А и 2-8	ОВ-16	19
19	Главный корпус. Теплоснабжение. Схема подводки теплоносителя к калориферам приточных систем, ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов в осях Ж-А и 9-14. Спецификация материалов	ОВ-17	20
20	Главный корпус. Теплоснабжение. Тепловой пункт. План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	ОВ-18	21
21	Главный корпус. Теплоснабжение. Тепловой пункт. Принципиальная схема. Вид А	ОВ-19	22
22	Главный корпус. Теплоснабжение. Отопление. Спецификации материалов	ОВ-20	23
23	Главный корпус. Вентиляция. План на отм. 0.000 в осях Ж-А и 1-4	ОВ-21	24
24	Главный корпус. Вентиляция. План на отм. 0.000 в осях Ж-А и 3-8	ОВ-22	25
25	Главный корпус. Вентиляция. План на отм. 0.000 в осях Ж-А и 8-14	ОВ-23	26
26	Главный корпус. Вентиляция. План на отм. +3.300 в осях Ж-А и 1-4	ОВ-24	27
27	Главный корпус. Вентиляция. Разрезы 1-1 и 2-2	ОВ-25	28
28	Главный корпус. Вентиляция. Схемы вентсистем ПУ-1 ÷ ПУ-4; ВУ-9 ÷ ВУ-11; ВУ-13 ÷ ВУ-16; ВЕ-1 ÷ ВЕ-3	ОВ-26	29
29	Главный корпус. Вентиляция. Схемы вентсистем ВУ-1 ÷ ВУ-8; ВУ-12	ОВ-27	30
30	Главный корпус. Вентиляция. Схемы вентсистем ВУ-17; ВУ-18; ВЕ-4 ÷ ВЕ-10; ВТЗ-1; ВТЗ-3 ÷ ВТЗ-5; ВЗ-2; РУ-1	ОВ-28	31
31	Главный корпус. Вентиляция. Схемы вентсистем ВУ-19 ÷ ВУ-23, ПУ-5	ОВ-29	32
32	Главный корпус. Вентиляция. Венткамера на отм. +3.300 в осях Ж-Д и 2-4; венткамера на отм. +4.200 в осях В-А и 12-13	ОВ-30	33
33	Главный корпус. Вентиляция. Венткамера на отм. +3.300 в осях В-А и 2-4	ОВ-31	34
34	Главный корпус. Вентиляция. Монтажные спецификации	ОВ-32	35
35	Главный корпус. Вентиляция. Спецификации материалов	ОВ-33	36
36	Главный корпус. Вентиляция. Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Общий вид. Монтажная спецификация	ОВ-34	37
37	Главный корпус. Вентиляция. Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Наконечник к гибкому шлангу. Монтажная спецификация. Детали 2 и 25	ОВ-35	38

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

1971 | Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой | Главный корпус. Содержание альбома. | Типовой проект 503-149 | Альбом III | Лист I

NN п/п	Наименование листа	Марка листа	N страниц
1	2	3	4
38	Главный корпус. Вентиляция. Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Детали 3; 4; 5; 9	ОВ-36	39
39	Главный корпус. Вентиляция. Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Детали 10; 11; 12; 14	ОВ-37	40
40	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф48×3.5. Общий вид. Монтажная спецификация, детали.	ОВ-38	41
41	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф48×3.5. Корпус. Элемент фильтрующий. Спецификация материалов.	ОВ-39	42
42	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф48×3.5. Детали фильтрующего элемента.	ОВ-40	43
43	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф48×3.5. Детали корпуса.	ОВ-41	44
44	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф60×3.5. Общий вид. Монтажная спецификация, детали.	ОВ-42	45
45	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф60×3.5. Корпус. Элемент фильтрующий. Спецификация материалов.	ОВ-43	46
46	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф60×3.5. Детали фильтрующего элемента.	ОВ-44	47
47	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф 60×3,5. Детали корпуса.	ОВ-45	48
	Перечень листов марки ВК		
1	Главный корпус. Заглавный лист.	ВК-1	49
2	Главный корпус. Пояснительная записка.	ВК-2	50
3	Главный корпус. Пояснительная записка. (продолжение).	ВК-3	51
4	Главный корпус. Пояснительная записка (окончание). Условные обозначения.	ВК-4	52
5	Главный корпус. План на отм. 0.000 с сетями водопровода и канализации административно-бытовой части.	ВК-5	53
6	Главный корпус. План на отм. +3.300 с сетями водопровода и канализации административно-бытовой части.	ВК-6	54
7	Главный корпус. Схемы водопровода административно-бытовой части. Спецификация.	ВК-7	55
8	Главный корпус. Схема бытовой канализации административно-бытовой части. Спецификация.	ВК-8	56
9	Главный корпус. Схемы внутренних водостоков административно-бытовой части. Вариант „выпуск в наружную сеть". Вариант „выпуск на рельеф". Спецификация.	ВК-9	57
10	Главный корпус. План на отм. 0.000 с сетями водопровода и канализации производственной части.	ВК-10	58
11	Главный корпус. Схемы водопроводов производственной части. Спецификация.	ВК-11	59
12	Главный корпус. Схемы производственной и шламовой канализаций производственной части. Спецификация.	ВК-12	60
13	Главный корпус. Схемы внутренних водостоков производственной части. Вариант. Выпуск в наружную сеть." План кровли с подвесными водостоками и водосточными воронками. Спецификация.	ВК-13	61
14	Главный корпус. Схемы внутренних водостоков производственной части. Вариант „выпуск на рельеф". Спецификация.	ВК-14	62
15	Главный корпус. Водоприемный колодец с бадьей. Планы, разрезы. Спецификация.	ВК-15	63
16	Главный корпус. Бадья, опорное кольцо, решетка водоприемного колодца. Планы, разрезы. Спецификация.	ВК-16	64
17	Главный корпус. Маслоуловитель с отстойной частью. Колодец-нейтрализатор. Планы, разрезы. Спецификация.	ВК-17	65

Ростовский филиал Гипроавтотранс
Главный инженер проекта Соломонова
Нач. сантехн. отдела Ряббова
Гл. вед. специалист Сверин
Руководитель группы Лонке
Ведущий инженер Левин
Инженер Михайлева

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Содержание альбома (продолжение).	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист II

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ ОВ

№ п/п	Наименование листа	Марка листа	№ страницы
1	2	3	4
1	Главный корпус. Перечень листов марки ОВ	ОВ-1	4
2	Главный корпус. Перечень привязанных типовых чертежей	ОВ-2	5
3	Главный корпус. Пояснительная записка	ОВ-3	6
4	Главный корпус. Характеристика секций приточных камер. Характеристика оборудования ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов.	ОВ-4	7
5	Главный корпус. Характеристика оборудования вытяжных установок. Таблица для расчёта общеобменной вентиляции.	ОВ-5	8
6	Главный корпус. Расчётная таблица местных отсосов	ОВ-6	9
7	Главный корпус. Температуры, кратности и величины вентиляционных объёмов воздуха в конторско-бытовых, производственных, вспомогательных помещениях.	ОВ-7	10
8	Главный корпус. Расчётные таблицы и условные обозначения.	ОВ-8	11
9	Главный корпус. Отопление. План на отм. 0.000 в осях Ж-А и 1-5.	ОВ-9	12
10	Главный корпус. Отопление. План на отм. 0.000 в осях Ж-А и 2-7.	ОВ-10	13
11	Главный корпус. Отопление. План на отм. +3.900 в осях Ж-А и 1-4.	ОВ-11	14
12	Главный корпус. Отопление. Схема системы отопления в осях Ж-А и 1-4.	ОВ-12	15
13	Главный корпус. Отопление. Схема системы отопления в осях Ж-А и 2-7. Спецификация материалов.	ОВ-13	16
14	Главный корпус. Теплоснабжение. План подводки теплоносителя к калориферам приточных систем, ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов в осях Ж-А и 2-8.	ОВ-14	17
15	Главный корпус. Теплоснабжение. План подводки теплоносителя к калориферам приточных систем, ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов в осях Ж-А и 8-14.	ОВ-15	18
16	Главный корпус. Теплоснабжение. Схема подводки теплоносителя к калориферам приточных систем, ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов в осях Ж-А и 3-8.	ОВ-16	19
17	Главный корпус. Теплоснабжение. Схема подводки теплоносителя к калориферам приточных систем, ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов в осях Ж-А и 9-14. Спецификация материалов.	ОВ-17	20
18	Главный корпус. Теплоснабжение. Тепловой пункт. План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	ОВ-18	21
19	Главный корпус. Теплоснабжение. Тепловой пункт. Принципиальная схема. Вид А.	ОВ-19	22
20	Главный корпус. Теплоснабжение. Отопление. Спецификация материалов.	ОВ-20	23
21	Главный корпус. Вентиляция. План на отм. 0.000 в осях Ж-А и 1-4.	ОВ-21	24
22	Главный корпус. Вентиляция. План на отм. 0.000 в осях Ж-А и 3-8.	ОВ-22	25
23	Главный корпус. Вентиляция. План на отм. 0.000 в осях Ж-А и 8-14.	ОВ-23	26
24	Главный корпус. Вентиляция. План на отм. +3.300 в осях Ж-А и 1-4.	ОВ-24	27
25	Главный корпус. Вентиляция. Разрезы 1-1 и 2-2.	ОВ-25	28
26	Главный корпус. Вентиляция. Схемы вентсистем ПУ-1 – ПУ-4; ВУ-9 ÷ ВУ-11; ВУ-13 ÷ ВУ-16; ВЕ-1 ÷ ВЕ-3.	ОВ-26	29
27	Главный корпус. Вентиляция. Схемы вентсистем ВУ-1 ÷ ВУ-8; ВУ-12.	ОВ-27	30
28	Главный корпус. Вентиляция. Схемы вентсистем ВУ-17, ВУ-18; ВЕ-4 ÷ ВЕ-10; ВТЗ-1, ВТЗ-3 ÷ ВТЗ-5; ВЗ-2; РУ-1	ОВ-28	31
29	Главный корпус. Вентиляция. Схемы вентсистем ВУ-19 ÷ ВУ-23; ПУ-5	ОВ-29	32
30	Главный корпус. Вентиляция. Венткатера на отм. +3.300 в осях Ж-Д и 2-4; венткамера на отм. +4.200 в осях В-А и 12-13.	ОВ-30	33
31	Главный корпус. Вентиляция. Венткатера на отм. +3.300 в осях В-А и 2-4.	ОВ-31	34
32	Главный корпус. Вентиляция. Монтажные спецификации.	ОВ-32	35
33	Главный корпус. Вентиляция. Спецификации материалов.	ОВ-33	36
34	Главный корпус. Вентиляция. Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Общий вид. Монтажная спецификация.	ОВ-34	37
35	Главный корпус. Вентиляция. Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Наконечник к гибкому шлангу. Монтажная спецификация. Детали 2 и 25.	ОВ-35	38
36	Главный корпус. Вентиляция. Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Детали 3; 4; 5; 9.	ОВ-36	39
37	Главный корпус. Вентиляция. Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Детали 10; 11; 12; 14.	ОВ-37	40
38	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф48×3,5. Общий вид. Монтажная спецификация, детали.	ОВ-38	41
39	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф48×3,5. Корпус. Элемент фильтрующий. Спецификация материалов	ОВ-39	42
40	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф48×3,5. Детали фильтрующего элемента.	ОВ-40	43
41	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф48×3,5. Детали корпуса.	ОВ-41	44
42	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф 60×3,5. Общий вид. Монтажная спецификация, детали.	ОВ-42	45
43	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф 60×3,5. Корпус. Элемент фильтрующий. Спецификация материалов.	ОВ-43	46
44	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф 60×3,5. Детали фильтрующего элемента.	ОВ-44	47
45	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф 60×3,5. Детали корпуса.	ОВ-45	48

Ростовский филиал Гипродортранс г. Ростов-на-Дону

Главный инженер проекта Гандзарова
Нач. сектора отдела Шевцова
Гл. специалист Семененко
Гл. архитектор Шевцов
Нач. отдела Кононов
Гл. специалист Сварц
Инж. Лифер
Инж. Левин
Инж. Данке
Инж. Мухаметова

1971	ГАРАЖ НА 50 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	Главный корпус. Перечень листов марки ОВ.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-1

Перечень применённых типовых чертежей.

Серия	Наименование	Организация, распространяющая чертежи
1	2	3
3.904-11	Приточные вентиляционные камеры	Тбилисский
в.1	ПК 10 ÷ ПК 150 производительностью	филиал
	от 3,5 до 150 тыс. м³/час. Технические	ЦИТП
	характеристики и основные размеры	
	камер.	
3.904-11 в.2	Конструкция камер (рабочие чертежи):	
альбом №1	типа ПК 10 производительностью от 3,5	
	до 10 тыс м³/час (с ограждающими конст-	
	рукциями из легкометаллических	
	панелей),	—"—
альбом №3	типа ПК 25 производительностью от	
	10 до 25 тыс м³/час (с ограждающими конст-	
	рукциями из легкометаллических панелей).	—"—
альбом №13	Унифицированные узлы приточных вен-	
	тиляционных камер ПК 10 ÷ ПК 150.	—"—
альбом №14	Заслонки воздушные унифицированные	
	для приточных вентиляционных камер.	—"—
3.904-11 в.3	Схема трубопроводов (обвязки калорифе-	
	ров).	—"—
ч. 904-16	Узлы воздухозабора:	
в.1	узлы воздухозабора с подвесными утеплён	
	ными клапанами к деревянным пане-	
	лям ГОСТ 12506. Серия Н.	—"—
в.4	узлы воздухозабора с подвесными утеп-	
	лёнными клапанами к оконным переплётам	
	вспомогательных зданий промышленных	
	предприятий.	—"—
08-02-137 в.IV	Воздухоприточные регулирующие решёт-	—·—
	ки.	
08-02-100	Местные отсосы от кузнечных горнов.	Тбилисский
ч. 904-37	Местные отсосы при ручной электросвар-	филиал
	ке.	ЦИТП

08-02-128	Виброизолирующие основания под вентиля-	Тбилисский филиал
в.I	торы ЦЧ-70.	ЦИТП
ч. 904-11	Унифицированные узлы прохода вытяж-	
	ных вентиляционных шахт через пок-	
	рытия промышленных зданий.	—"—
ч. 904-12	Зонты и дефлекторы вентиляционных	
	систем.	—"—
ч. 904-15	Детали и монтажные положения	
	для разработки монтажных черте-	
	жей воздуховодов промышленной вентиля-	
	ции.	—"—
Ч-904-28	Гибкие вставки для центробежных	
	вентиляторов общего назначения.	—"—
3.904-10	Крепление стальных неизолированных	
	воздуховодов.	—"—
1.469-5	Применение типовых сборных	
	железобетонных предварительно	
	напряжённых конструкций	
	покрытий промышленных зданий	
	при установке на них центро-	
	бежных и осевых крышных	
	вентиляторов №4,5,6 (не виброизоли-	
	рованных) и №8,10,12 (виброизолиро-	
	ванных).	—"—
ч.904-27	Решетки щелевые регулирующие.	—"—
3.904-3	Шиберы к вентиляторам во взрывобезо-	
	пасном исполнении.	—"—
ч.904-13	Шиберы неутеплённые стальные.	—"—
ч.904-54	Дроссель-клапаны стальные	
	неутеплённые типа ДК, для	
	воздуховодов Д=200÷710 мм с ручным	
	управлением.	
АЗ-391	Крышные вентиляторы. Технические	Сантехпроект г. Москва
	данные и рекомендации по применению.	

22800 К 435-ТМ	"Мосгортранспроект" Ворота распашные	
том VI	с автоматическим управлением для автобус-	
	ных, троллейбусных парков и трам-	
	вайных депо. Воздушно-тепловые завесы.	
ч.904-21 в.1	Патрубки поворотные тип ПП.	Тбилисский филиал ЦИТП
А8-133	Установка и крепление рециркуляционных	Сантех-
	отопительных агрегатов.	проект г. Москва
ТС-01-15	Тепловые пункты для жилых, обществен-	Тбилисский
	ных зданий и сооружений.	филиал
в.1	Материалы для проектирования техно-	ЦИТП
	логической части и автоматики.	—"—
в.2	Тепловые узлы для систем отопления.	—"—
08-03-33	Установочные чертежи водоподогревате-	
	лей (опоры).	—"—
3.904-5 в.1	Средства крепления нагревательных и	
	санитарно-технических приборов.	—"—
3.904-5 в.2	Средства крепления трубопроводов.	—"—
ч.400-5	Типовые детали тепловой изоляции	Теплопроект
	трубопроводов и оборудования.	
в.1	Тепловая изоляция трубопроводов с	
	положительной температурой.	—"—
в.2	Тепловая изоляция арматуры и фланце-	
	вых соединений трубопроводов с	
	положительной температурой	—"—
МСН-260-71 Минск СССР	Указания по применению и расчёту	
	воздуховодов круглого сечения индустриаль-	Главтрубен-
	ных конструкций.	тиляция
П8-8	Опорные конструкции и средства	
	крепления стальных трубопроводов	
	внутренних санитарно-технических	Сантех-
	систем Ду 15÷500 мм	проект

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Перечень применённых типовых чертежей.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-2

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

Гл. инженер проекта — Кулаева
Нач. сантехнического отд. — Шешина
Гл. специалист — Соколенко
Руководитель группы — Туманик
Проверил — Лобеев
Разраб. — Левин
Копировал — Сверла
Техник — Ланина

Пояснительная записка

Общая часть

Проект отопления и вентиляции гаража разработан для климатических районов с расчётными температурами наружного воздуха -30° и -40°С.

Источником теплоснабжения приняты городские сети с теплоносителем – перегретая вода 150°-70°С.

Для отопления административно-бытовой части температура теплоносителя принята 95°-70°С. Для остальных нужд-перегретая вода 150°-70°С.

Отопление

Схемы отопления административно-бытовой и производственной частей корпуса – однотрубные регулируемые горизонтальные с поэтажным расположением разводок.

Вентиляция

Вентиляция главного корпуса запроектирована приточно-вытяжной с техническим и естественным побуждением.

Вытяжные системы административно-бытовой части приняты раздельными для душевых, санузлов, конторских и бытовых помещений.

Подача приточного воздуха осуществляется в коридоры и непосредственно в обслуживаемые помещения.

В производственной части здания основными вредностями являются: окись углерода, пары бензина, керосина, растворителей, водород (при зарядке), пыль, тепловыделения.

У оборудования, выделяющего вредности, предусмотрены местные укрытия.

Воздухообмены в зоне ТВ и ТР и на участке мойки определены из условия растворения окиси углерода до допустимой концентрации – 20 мг/м³; а в помещении стоянки – до допустимой концентрации – 200 мг/м³.

Вытяжка из зоны ТО и ТР, моек, всех складов и КТП осуществляется из верхней зоны. В остальных помещениях вытяжка или проветривание верхней зоны сочетается с местными отсосами, а в помещении стоянки с вытяжкой из нижней зоны (в комбинезоне).

Приток в основном направлен в рабочую зону через приточные тумбочки с решётками РР, за исключением мойки и стоянки, где он направлен в верхнюю зону и аккумуляторной, где приток решен настилающимся на потолок струями.

В вытяжных системах ВУ-1 ÷ ВУ-8 осуществлен факельный выдув воздуха, обеспечивающий выброс удаляемых вредностей выше зоны аэродинамической тени и рассеивание их.

Конструкции каналов, воздухозаборных камер, воздухоприемных и воздухораздаточных тумбочек разработаны на строительных чертежах проекта.

Автоматику, контроль и дистанционное управление см. на электротехнических чертежах проекта.

Мероприятия по уменьшению шума

Вентагрегаты подобраны с высокими КПД и сравнительно небольшими окружными скоростями. Установка вентагрегатов запроектирована в венткамерах. Соединение вентиляторов с воздуховодами осуществлено через гибкие вставки.

Горячее водоснабжение

Снабжение горячей водой проектируется от скоростных водоводяных подогревателей по ост 34-588-68.

Схема обвязки предусматривает возможность отключения одного из водоподогревателей в зависимости от режима работы и параметров теплоносителя.

Разводку трубопроводов системы горячего водоснабжения см. на чертежах марки ВК.

Монтажные примечания

1. Все работы по монтажу систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии с „Правилами производства и приёмки работ" СНиП III-Г. 1-62.
2. Во взрывоопасных и пожароопасных помещениях места прохода трубопроводов и воздуховодов через стены и перекрытия должны быть тщательно герметизированы.
3. Все трущиеся части вентиляционных систем ВУ-1, ВУ-3, ВУ-6, ВУ-12, ПУ-4 должны быть выполнены из металлов, не дающих искр (из алюминия).
4. Воздуховоды узлов прохода через кровлю, а также расположенные над кровлей, и все воздуховоды систем РУ-1 и ВЕ-4 выполнить из листовой стали толщиной 1,5 мм.
5. Остальные воздуховоды выполняются из тонколистовой кровельной стали толщиной, принятой в соответствии с таблицей:

Круглые		Прямоугольные	
Приняты по Указаниям МСН-260-71		Приняты по серии А3-424	
Наружный диаметр	Толщина стали	Наружный размер	Толщина стали
100 ÷ 200	0,55		
250 ÷ 500	0,7	до 400×400	0,7
630 и более	1,0		
		400×500 и выше	1,0

6. Защитные покрытия для воздуховодов вентсистем выполнить в соответствии с нижеприведенной таблицей:

№№ вентсистем	Грунт		Покрытие	
	изнутри	снаружи	изнутри	снаружи
ВЕ 1 ÷ 4	—	Цинковый лак 1 слой	—	Цинковый лак 1 слой
ВУ-3÷5, 8; ВЕ-6, 10;	ХСГ 2 слоя	Масляный лак с железным суриком 1 слой	Эмаль ХСЭ-25 4 слоя, лак ХСЛ 2 слоя	АК-177 цинк. лак и 177 с 20% алюмин. пудры 2 слоя
РУ-1;	—	То же	—	То же
ВУ-1, 6, 7, 12, 17÷19, 22, 23; ВЕ-5, 7, 8, 9; ПУ 2÷5; ВТЭ-2÷5;	масляный лак с железным суриком 1 слой	То же	АК-177 цинк. лак АК-177 с 20% алюминиев. пудры 1 слой	То же
ВУ-2; 20, 21; ВТЭ-1; ПУ-1;	Оцинкованная сталь			

7. От подвалов крышных вентиляторов ВУ-9÷ВУ-11, ВУ-13÷ВУ-16 проложить трубу диаметром 20 мм по стене до пола (для отвода конденсата).
8. В нижней части кожухов вентиляторов систем ВУ-1÷ВУ-8, ВУ-18÷ВУ-23 предусмотреть трубу диаметром 20 мм для спуска конденсата.
9. Монтажную наладку вентсистем производить в соответствии с воздухообменами, проставленными на схемах при помощи диафрагм, шиберов, дроссель-клапанов, на воздуховодах расставить лито-тетразные лючки по СН 86-60.
10. После установки венткамер ПК-10 и ПК-25 оставшийся проём в стене узла воздухозабора заделать бетоном на мелком щебне, а затем (для обеспечения герметичности) произвести побивку цементным раствором по периметру основания камеры (снаружи и изнутри).
11. Нагревательные приборы, арматуру и поддерживающие металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза.
12. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, в зоне ворот, а также трубопроводы узла ввода при диаметре до 108 мм изолировать минераловатными скорлупами на фенольной связке, а при диаметре более 108 мм – цилиндрами полыми минераловатными на фенольной связке. Толщина изоляции – 30 мм. Покровный слой – стеклоткань.

Ростовский филиал Гипротрансс г. Ростов-на-Дону

Главный инженер проекта Шевцова
Нач. сантехнич. отдела Сапожников
Главный специалист
Руководитель группы

Составил Шевцова
Проверил Сапожников

Техник Корулова
Сверил Ревин
Чертил Линник
Мурашкина

Характеристика секций приточных камер

Ж системам	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип камеры	Исполнение	L м³/ч	Вентиляторная секция: Вентиляторный агрегат: Вентилятор: Обозначение комплекта по руководству	Тип	Серия	№	d колеса	Исполнение	Модель	Направление вращения	n об/мин	H кгс/м²	η КПД	Вес кг	Электродвигатель: Тип	N квт	n об/мин	Вес кг	Виброизолирующее основание: Обозначение	Виброизолятор: Тип	К-во	Вес кг	Общий вес агрегата в кг	Гибкие вставки: к всасывающему отверстию: Обозначение	вес кг	к нагнетающему отверстию: Обозначение	вес кг
ПУ-1	1	Участок мойки	ПК25	правое	15500	А8-5б	ц/б	ЦЧ-70	8	$Д_н$	1	В	левое	985	100	0,75	—	А02-51-6	5,5	965	—	Поставляется в агрегатом	Д042	5	—	368	ВГВ12	11,32	ВГН11	12,17
ПУ-2	1	Стоянка автомобилей	ПК25	правое	15250	А8-5б	ц/б	ЦЧ-70	8	$Д_н$	1	В	правое	985	100	0,75	—	А02-51-6	5,5	965	—		Д042	5	—	368	ВГВ12	11,32	ВГН11	12,17
ПУ-3	1	Зона ТО и ТР, мастерская и КТП	ПК25	правое	23860	А10-4	ц/б	ЦЧ-70	10	$Д_н$	1	П	правое	725	78	0,8	—	А02-82-8	10	725	—		3Д76М 10 000об	4	—	663	ВГВ14	18,54	ВГН12	18,52
ПУ-4	1	Аккумуляторная участка, кладовая запчастей, смазочных и моторных масел и шиномонтажный участок, кладовая масел, тепловой участок, венткамеры.	ПК25	левое	21930	А8-6	ц/б	ЦЧ-70	8	$Д_н$	6	ВП	правое	1065	92	0,75	—	А02-81-6	10	965	—		Д043	5	—	617	ВГВ12	11,32	ВГН11	12,17
ПУ-5	1	Все помещения административно-бытовой части и венткамера	ПК10	правое	5620	В63095-26	ц/б	ЦЧ-70	6,3	$0,95Д_н$	1	В	левое	1440	115	0,7	—	А02-41-4	4,0	1440	—		Д041	5	—	219	ПОТ0.02	11,4	ПОТ0.01	10,9

Ж системам	Секция соединительная: Обозначение	Вес кг	Обозначение	Секция калориферная: Калориферы: Модель и №	Кол-во: В 1-ом ряду	Всего	F 1 калорифера в м²	Температура перегрева воздуха °С: от	до	Установки в кг/м²	Расход тепла в ккал/ч	Схема обвязки	Вес кг: 1 шт	Общ	Заслонка обводная с ручным управлением: Обозначение	К-во	Общий вес кг	Секция приемная: Обозначение	Заслонка воздушная утепленная: Обозначение	Масса кг	Исполнительный механизм: Обозначение	Масса кг	Общий вес секции кг
ПУ-1	ПО 72.01	153,3	ПО 72.03	КЗВП-9	2	4	41,6	−30 −40	22,0 22,0	2,3 2,6	341600 380000	25-2	198	792	К200×780	2	7,0	942,7	ПО 72.04	КВУ1000×1600	92,8	МЭО 4/100	10,5	307,45
ПУ-2	ПО 72.01	153,3	ПО 72.03	КЗЭП-9	2	4	41,6	−30 −40	27,0 31,5	2,4 2,4	461700 527500	25-3	198	792	К200×780	2	7,0	942,7	ПО 72 04	КВУ1000×1600	92,8	МЭО 4/100	10,5	307,45
ПУ-3	ПО 72.02	152,4	ПО 72.03	КЧВП-9	2	4	53,3	−30 −46	19,4 19,4	2,7 2,7	558160 434160	25-2	255	1020	К200×780	2	7,0	1185,7	ПО 72.04	КВУ1000×1600	92,8	МЭО 4/100	10,5	307,45
ПУ-4	ПО 72.01	153,3	ПО 72.03	КЗВП-9	2	4	41,6	−38 −40	16 16	6,4 6,4	284000 358000	25-3	198	792	К200×780	2	7,0	942,7	ПО 72.04	КВУ1000×1600	92,8	МЭО 4/100	10,5	307,45
ПУ-5	ПО 70.03	120,2	ПО 70.04	КЗВП-9	1	2	41,6	−18 −26	18 18	6,2 4,2	61500 77600	10-2	198	396	К200×1240	1	5,3	535	ПО 70.05	КВУ600×1000	43,2	МЭО 4/100	10,5	261,5

Характеристика оборудования ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов

	Наименование обслуживаемого помещения	Вентилятор: Тип	Серия	№	Исполнение	Модель	Направление вращения	L м³/ч	H кгс/м²	n об/мин	Вес кг	Электродвигатель: Тип	N квт	n об/мин	Вес кг	Передача: Тип	Диаметр шкива	Ремень	Ограждение передачи: Тип	Вес	Калориферы: Модель и №	Кол-во: В 1-ом ряду	Всего	F 1 калорифера в м²	Температура перегрева воздуха °С: от	до	Установки в кг/м²	Расход тепла в ккал/ч	Вес в кг: 1 шт.	Общ.
АО-1	Стоянка автомобилей	АПВС 110-80	06-320	7	—	—	—	6900	—	—	220 [2]	А02-31-4	2,2	1500	—	—	—	—	—	—	Спирально-навивной	1	1	29,4	+16	+38,8 +61,6	—	47250 94500	—	—
АО-2	—"—	АПВС 70-40	06-320	6	—	—	—	3900	—	—	163 [3]	А02-21-4	1,1	1500	—	—	—	—	—	—	— —	1	1	18,3	+5	+34,6 +40,6	—	33730 40430	—	—
АО-3	—"—	АПВС 70-40	06-320	6	—	—	—	3900	—	—	163 [4]	А02-21-4	1,1	1500	—	—	—	—	—	—	— —	1	1	18,3	+5	+34,6 +40,6	—	33730 40430	—	—
АО-4	—"—	АПВС 70-40	06-320	6	—	—	—	3900	—	—	163 [5]	А02-21-4	1,1	1500	—	—	—	—	—	—	— —	1	1	18,3	+5	+34,6 +40,6	—	33740 40440	—	—
АО-5	Зона ТО и ТР	АПВС 50-30	06-320	4	—	—	—	3300	—	—	100 [6]	А0Л-31-2	1,0	2900	—	—	—	—	—	—	— —	1	1	10,85	+16	+51,2 +54,2	—	34800 38250	—	—
ВТЗ-1	Участок мойки	—	ОВШ-32*	8	—	—	—	18000	18,3	720		А02-41-8	2,2	750	62	—	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВТЗ-1	—"—	—	ОВШ-32*	8	—	—	—	15000	20,8	720		А02-41-8	2,2	750	62	—	—	—	—	—	КЗВП-11	1	1	54,6	+16	28,1 32,0	4,5 4,4	53200 70300	253	253
ВТЗ-2	Стоянка автомобилей	—	ОВШ-32*	8	—	—	—	18000	18,3	720		А02-41-8	2,2	750	62	—	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВТЗ-2	—"—	—	ОВШ-32*	8	—	—	—	18000	18,3	720		А02-41-8	2,2	750	62	—	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВТЗ-3	—"—	—	ОВШ-32*	8	—	—	—	18000	18,3	720		А02-41-8	2,2	750	62	—	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВТЗ-3	—"—	—	ОВШ-32*	8	—	—	—	15000	20,8	720		А02-41-8	2,2	750	62	—	—	—	—	—	КЗВП-11	1	1	54,6	+5	23,0 23,0	4,8 4,8	79000 79000	253	253
ВТЗ-4	Зона ТО и ТР	—	ОВШ-32*	8	—	—	—	18000	18,3	720		А02-41-8	2,2	750	62	—	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВТЗ-4	—"—	—	ОВШ-32*	8	—	—	—	15000	20,8	720		А02-41-8	2,2	750	62	—	—	—	—	—	КЗВП-11	1	1	54,6	+16	21,7 23,5	4,6 4,8	25100 52900	253	253
ВТЗ-5	—"—	—	ОВШ-32*	8	—	—	—	18000	18,3	720		А02-41-8	2,2	750	62	—	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВТЗ-5	—"—	—	ОВШ-32*	8	—	—	—	15000	20,8	720		А02-41-8	2,2	750	62	—	—	—	—	—	КЗВП-11	1	1	54,6	+16	21,7 23,5	4,6 4,8	25100 52900	253	253

Примечания:
1. АПВС 110-80 (АО-1) работает одновременно с ВТЗ-2.
2. Для АПВС вес со знаком * показан для всего агрегата.
3. В графах „температуры" и „Расходы тепла" верхняя строка относится к $t_н$=-30°С, нижняя — к $t_н$=-40°С.

1971 | Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой | Главный корпус. Характеристика секций приточных камер. Характеристика оборудования ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов | Типовой проект 503-149 | Альбом III | Лист ОВ-4

Ростовский филиал Гипроавтотранса г. Ростов-на-Дону

Главный инженер проекта — Шевчик
Гл. конструктор отд. — Бутвина
Гл. специалист группы — Сокальникова
Руководитель группы — Сокальникова
Нач. сектора — Копирова
Гл. специалист — Северин
Проверил — Левин
Разработал — Личне
Н. контр. — Нуханцева

Характеристика оборудования вытяжных установок

№ систем	Наименование обслуживаемых помещений	Обозначение комплекта по инструкции	Вентиляторный агрегат: Вентилятор: Тип	Серия	№	d колеса	Кол-во скоростей	Исполнение	Направление вращения	L м³/ч	H кгс/м²	n об/мин	КПД	Вес кг	Электродвигатель: Тип	N кВт	n об/мин	Вес кг	Виброизолирующее основание: Обозначение	Виброизолятор: Тип	Виброизолятор: К-во	Вес кг	Общий вес агрегата кг	Гибкие вставки: к вентилятору: Обозначение	Гибкие вставки: к вентилятору: Вес кг	Гибкие вставки: к патрубку на отверстии: Обозначение	Гибкие вставки: к патрубку на отверстии: Вес кг
ВУ-1	Мастерская	–	4/б *)	Ц4-70	4	–	1	В	левое	2110	48	1400	0.725	42	ВАО-12-4	0.8	1400	24.5	1.20448	D039	4	4.8	73.3	ВГВ4	4.69	ВГН5	4.23
ВУ-2	— " —	А3.2.105-1	4/б	Ц4-70	3.2	1.05 $D_н$	1	В	левое	1080	57	1400	0.725	–	АОЛ22-4	0.4	1400	–	–	D038	5	–	46	ВГВ2	2.78	ВГН3	2.98
ВУ-3	Аккумуляторный участок	–	4/б *)	Ц4-70	4	–	1	В	левое	1990	48	1400	0.715	42	ВАО-12-4	0.8	1400	26.5	1.20448	D039	4	4.8	73.3	ВГВ4	4.69	ВГН5	4.23
ВУ-4		–	4/8 *)	Ц4-70	6	–	1	В	левое	5290	50	950	0.750	76	ВАО-31-6	1.5	950	57	1.20.50	D041	4	10.7	143.7	ВГВ8	8.25	ВГН8	8.2
ВУ-5		–	4/8 *)	Ц4-70	6	–	1	В	левое	4580	51	950	0.730	76	ВАО-31-6	1.5	950	57	1.20.50	D041	4	10.7	143.7	ВГВ8	8.25	ВГН8	8.2
ВУ-6	Шиномонтажный участок	–	4/б *)	Ц4-70	4	–	1	В	левое	2110	48	1400	0.725	42	ВАО-12-4	0.8	1400	26.5	1.20448	D039	4	4.8	73.3	ВГВ4	4.69	ВГН5	4.23
ВУ-7	Тепловой участок	А4.1.80-2	4/б	Ц4-70	4	$D_н$	1	В	левое	1800	48	1410	0.7	–	АОЛ2-12-4	0.8	1410	–	–	D139	4	–	85	ВГВ4	4.69	ВГН5	4.23
ВУ-8		А4.1.80-2	4/б **)	Ц4-70	4	$D_н$	1	В	левое	1800	48	1410	0.7	–	АОЛ2-12-4	0.8	1410	–	–	D039	4	–	85	ВГВ4	4.69	ВГН5	4.23
ВУ-9		–	4/8 крышный	КЦ3-90	5	–	8	–	–	5300	19	930	0.58	–	АОЛ2-21-6М302	0.8	930	–	–	–	–	–	125	–	–	–	–
ВУ-10	Зона ТО и ТР	–	---	КЦ3-90	6.3	–	8	–	–	8635	30	950	0.6	–	АО2-32-6ВМ302	2.2	950	–	–	–	–	–	135	–	–	–	–
ВУ-11		–	---	КЦ3-90	6.3	–	8	–	–	8635	30	950	0.6	–	АО2-32-6ВМ302	2.2	950	–	–	–	–	–	135	–	–	–	–
ВУ-12	КТП	–	4/8 крышный	КЦ3-90	4	–	8	–	–	2900	10	915	0.55	–	АОЛ2-11-6М302	0.4	915	–	–	–	–	–	106	–	–	–	–
ВУ-13	Участок мойки	–	4/8 крышный	КЦ3-90	6.3	–	8	–	–	7750	35	950	0.65	–	АО2-32-6ВМ302	2.2	950	–	–	–	–	–	135	–	–	–	–
ВУ-14		–	---	КЦ3-90	6.3	–	8	–	–	7750	35	950	0.65	–	АО2-32-6ВМ302	2.2	950	–	–	–	–	–	135	–	–	–	–
ВУ-15	Стоянка автомобилей	–	---	КЦ4-90	5	–	8	–	–	3810	28	930	0.675	–	АОЛ2-21-6М302	0.8	930	–	–	–	–	–	125	–	–	–	–
ВУ-16		–	---	КЦ3-90	5	–	8	–	–	3810	28	930	0.675	–	АОЛ2-21-6М302	0.8	930	–	–	–	–	–	125	–	–	–	–
ВУ-17		–	4/8 крышный	КЦ3-90	5	–	8	–	–	3815	28	930	0.675	–	АОЛ2-21-6М302	0.8	930	–	–	–	–	–	125	–	–	–	–
ВУ-18		–	4/8 крышный	КЦ3-90	5	–	8	–	–	3815	28	930	0.675	–	АОЛ2-21-6М302	0.8	930	–	–	–	–	–	125	–	–	–	–
ВУ-19	От 12 чел. инженеров на 1 этаже в ж. здоровье от 1 врача на 1 ом этаже в ж. здоровье	–	4/б *)	Ц4-70	2.5	–	1	В	левое	455	19	1400	0.60	17.0	ВАО-071-4	0.27	1400	20	1.20.46	D038	4	2.74	37.0	ВГВ1	2.3	ВГН1	2.53
ВУ-20	от 1 врача на 1 этаже	А3.2.095-1	4/б	Ц4-70	3.2	0.95 $D_н$	1	В	левое	600	25	1400	0.59	–	АОЛ21-4	0.27	1400	–	–	D038	5	–	44	ВГВ2	2.78	ВГН3	2.98
ВУ-21	от 4 чел. и от 3 пос. на 1 ом этаже, от 1 чел. на 2 ом этаже	А2.5.100-1	4/б	Ц4-70	2.5	$D_н$	1	В	левое	325	19	1400	0.62	–	АОЛ-11-4	0.12	1400	–	–	D038	4	–	27	ВГВ1	2.3	ВГН1	2.53
ВУ-22	бухгалтер, конторо, архивная зн. шинтора, кабинет начальника отдела кадров в кабинет профсоюзного - на 1 ом этаже, комната общественных организаций, кабинет ПВ, красный уголок узел связи 2 от	А2.5.100-2	4/б	Ц4-70	2.5	$D_н$	1	В	левое	1365	68	2800	0.735	–	АОЛ-22-2	0.6	2800	–	–	D038	4	–	32	ВГВ1	2.3	ВГН1	2.53
ВУ-23	Чумской гаражно-диспетчерской, вдежурной, хозяйка больш. и гаражей цеховой и от кассы на 2 этаже, гаражно-техн. пункт, комната приема пищи, женский гардероб, охрана, инструкторский, кол. вентил.-на 1 этаже	А3.2.095-2	4/б	Ц4-70	3.2	0.95 $D_н$	1	В	левое	2765	98	2850	0.735	–	АОЛ2-22-2	1.5	2850	–	–	D038	5	–	43	ВГВ2	2.78	ВГН3	2.98
Ру-1	Мастерская	Агрегат вентиляционный пылеуловливающий: УЦ-700								700	–	–	–	–	АИ32-2ф2	1.7	2850	–	–	–	–	–	170	–	–	–	–

Таблица для расчета общеобменной вентиляции

№ п/п	Характеристика вредностей	Данные для расчета	Потребный воздухообмен для растворения газов: Допуст. концентрация	Расчетная формула	Кол-во воздуха, м³/ч	Принятый воздухообмен в м³/ч	№ вытяжных систем	№ приточных систем
1	2		4	5	6	7	8	9
Участок мойки								
1	Окись углерода	ЗИЛ-130	30 мг/м³	$\frac{7.5 \times 1.2 \times 10^6}{60 \times 2.5} + \frac{0.5 \times 1.5 \times 10^6}{60 \times 40 \times 2.5}$	15478	15500	ВУ-10,11	ПУ-3
	Аэрозоль свинца	7.5 выездов по 0.5 мин	0.01 мг/м³	$\frac{0.05 \times 5.4 \times 0.41 \times 0.5 \times 7.5 \times 10^6}{0.01 \times 60 \times 1000} + \frac{0.05 \times 5.4 \times 0.41 \times 0.5 \times 7.5 \times 100 \times 10^6}{0.01 \times 60 \times 1000 \times 40}$ =				
Стоянка автомобилей								
2	Окись углерода	ЗИЛ-130	200 мг/м³	$\frac{3.2 \times 1200 \times 0.33 \times 100}{60 \times 40} + \frac{28 \times 2130 \times 3}{60} + \frac{10 \times 24300 \times 0.666}{60}$ +	15220	15250	ВУ-15,16	ПУ-2
	Аэрозоль свинца	22 выезда по 0.333 мин 22 прогрева по 1.5 мин 10 рейсирования по 0.666 мин	0.01 мг/м³	$\frac{0.05 \times 5.4 \times 0.41 \times 0.333 \times 22 \times 100 \times 10^6}{0.01 \times 60 \times 1000 \times 75} + \frac{0.05 \times 5.4 \times 0.41}{0.01 \times 60 \times 1000} \times$ $\frac{1.5 \times 22 \times 10^6}{0.01 \times 60 \times 1000} + \frac{0.05 \times 5.4 \times 0.41 \times 0.6666 \times 10 \times 10^6}{0.01 \times 60 \times 1000}$ =				

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Зона ТО и ТР								
3	Окись углерода аэрозоль свинца	ЗИЛ-130 2 въезда по 0.5 мин 2 выезда по 0.5 мин. 1 регулировка 10 мин. 2 прогрева по 1 мин.	20 мг/м³ 0.01 мг/м³	$\frac{2 \times 16 \times 2000 \times 0.5}{60} + \frac{2 \times 16 \times 2000 \times 0.5 \times 100}{40 \times 60} + \frac{1 \times 24 \times 300 \times 10}{60} + \frac{2 \times 24 \times 300 \times 1}{60}$ + $\frac{0.05 \times 5.4 \times 0.41 \times 0.5 \times 2 \times 10^6}{0.01 \times 60 \times 1000} + \frac{0.05 \times 5.4 \times 0.41 \times 0.5 \times 100 \times 2 \times 10^6}{0.01 \times 60 \times 40 \times 1000}$ + $\frac{0.05 \times 5.4 \times 0.41 \times 10 \times 10^6}{0.01 \times 1000 \times 60} + \frac{0.05 \times 5.4 \times 0.41 \times 1 \times 2 \times 10^6}{0.01 \times 60 \times 1000}$ =	17270	17270	ВУ-10,11 ВЕ-1 или ВЕ-2 или ВЕ-3)	ПУ-3
Тепловой участок								
4	Тепловыделения, аэрозоли металлов, продукты сварки и сварочный дым, пары соляной кислоты.	Тепловыделения: а) от кузнечного горна - 11000 ккал/ч, б) от сварочного поста - 4000 ккал/ч, в) солнечная радиация - 9000 ккал/ч; Всего летом с учетом коэффициента одновременности работы - 20000 ккал/ч. Тепловыделения, относимые местными отсосами - 9000 ккал/ч. Воздухообмен летом $\frac{20000 - 9000}{0.3 \times 10} = 3100$ м³/с						
						лето: 6100 +3100	9200	ВУ-7,8, ВУ-9 ВЕ-4	ПУ-4
						зима: 6100 +660	6760	ВУ-7,8 ВЕ-4	ПУ-4 (только гараж)
КТП								
5	тепловыделения	Тепловыделения от оборудования 8600 ккал/ч. $\frac{8600}{0.3(32-22)} = 2900$ м³/с				2900	ВУ-12	ПУ-3

Примечания

*) - Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении

**) - вентиляторы в кислотостойком исполнении.

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Характеристика оборудования вытяжных установок. Таблица для расчета общеобменной вентиляции	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-5

Ростовский ГПИИ Гипрос г. Ростов-на-Дону

Гл. инж. проекта Петренко

Гл. спец. Соколенко

Нач. сект. Жигарь

Гл. инж. Гогуадзе

Сверил

Нач. отд. Кузнецов

Гл. спец. Сазанов

Рук. группы Рыкова

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

Расчетная таблица местных отсосов

№№ оборудования по плану	Наименование и характеристика оборудования	Количество оборудования	Характеристика вредностей	Тип отсоса или укрытия, их размеры в м	Расчётные данные	Объём удаляемого воздуха в м³/ч: На единицу оборудования	Объём удаляемого воздуха в м³/ч: Всего	№№ вытяжных систем
	Зона ТО и ТР							
	Пост обслуживания	3	Выхлопные газы	Шланговый отсос	По СН 274-64	500	500	ВЕ-1,
							500	или ВЕ-2, или ВЕ-3
	Мастерская							
1	Точильно-шлифовальный станок	1	Абразивная пыль	Отсос от металлических кожухов	2×150×2	700	700	РУ-1
	3Б 631			на кругах				
10	Верстак для ремонта карбюраторов	1	Пары бензина	Панель равномерного всасывания; площадь эж.с. 0,13 м²	0,13×4,5×3600	2110	2110	ВУ-1
	Р-901							
18	Установка для мойки деталей	1	Пары воды, щелочей	Отсос от сплошного укрытия,	0,6×0,5×3600	1080	1080	ВУ-2
	ГАРО-196 Л			рабочий проём 0,6×1,0				
							3190	
	Аккумуляторный участок							
2	Шкаф для зарядки аккумуляторов	1	Водород	Отсос от шкафного укрытия с	По заданию технологов,	1990	1990	ВУ-3
	ПЦ-022			рабочим проёмом 1,825×0,925	альбом паспортов №22-154 II			
					Гипрацинсельхоз			
3	Ванна для приготовления электролита 3-404	1	Пары электролита	Панель равномерного всасывания, площадь эж.с. 0,086 м²	0,086×3,5×3600	1080	1080	ВУ-4
7	Шкаф вытяжной для электролитей Р-401	1	Пары серной кислоты, свинца, олова	Двухсекционный отсос от шкафного укрытия с рабочим проёмом 1,19×0,74	0,88×1,5×3600	4580	4580	ВУ-5
6	Стол для разборки аккумуляторных батарей 3-403	1	Пары электролита	Панель равномерного всасывания; площадь эж.с. 0,13 м²	0,13×3,5×3600	1690	1690	ВУ-4
4	Ванна для слива электролита 3-404	1	Пары электролита	Панель равномерного всасывания, площадь эж.с. 0,086 м²	0,086×3,5×3600	1080	1080	ВУ-4
5	Ванна для мойки деталей аккумуляторов М-301	1	Пары электролита	Шкафное укрытие с отсосом, рабочий проём 1,0×0,8	0,8×0,5×3600	1440	1440	ВУ-4
							11860	
	Шиномонтажный участок							
4	Верстак слесарный на одно рабочее место ОРГ-1468-01-060А	1	Пары бензина, ацетона, резиновая пыль	Панель равномерного всасывания; площадь эж.с. 0,13 м²	0,13×4,5×3600	2110	2110	ВУ-6
							2110	
	Тепловой участок							
2	Стол для электросварочных работ	1	Сварочный дым, аэрозоли	Панель равномерного всасывания,	0,13×3,8×3600	1800	1800	ВУ-7
	ОКС-1549А		металлов	площадь эж.с. 0,13 м²				
11	Стенд для проверки и ремонта радиаторов	1	Пары припоя и соляной кислоты	Отсос от встроенной панели эж.с. 0,13 м²	0,13×3,8×3600	1800	1800	ВУ-8
5	Горн кузнечный на 1 огонь ГИАТ 8021	1	Дым, продукты сгорания угля	Зонт ОГТ-2 по серии 08-02-100	08-02-100	2500	2500	ВЕ-4
							6100	

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону — Главный инженер проекта Шарый, Главный специалист Шабанова, Руководитель группы Семенова

Инженер Капырова, Чертил Смирнова

Проверил Гаврилин, Нач. сект. Шинкин, Выполнил Шабанова

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Расчетная таблица местных отсосов.	Типовой проект 503-149	Альбом III / Лист ОВ-6

Температуры, кратности и величины вентиляционных объемов воздуха в конторско-бытовых, производственных и вспомогат. помещениях.

№ п.п.	Наименование помещений	Объем помещ. м³	Температура воздуха в помещении °С	Кратности вентиляционных объемов воздуха в час: приток	вытяжка	Величины вентиляционных объемов воздуха м³/час: приток	вытяжка	Номера типовых или индивидуальных систем обслуживающих помещений	Тепловой поток от приборов ккал/час: -30%	-10%	Кол-во секций алюминиевых радиаторов: -30%	-10%	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11		12
	Административно-бытовая часть												
	1 этаж												
1	Диспетчерская	36	18	10	10	360	360	ВД-23 ПУ-5	6060	6490	19		—
2	Шоферская	108	18	10	10	1080	1080	ВД-23 ПУ-5	130	150	23		—
3	Душевая	—	25	—	75 м³/ч на 1 душ.	—	75	ВД-20 ПУ-5	10	10	приборы в коридоре		приток из гардероба
4	Женский гардероб на 7 дв. шк.	24	18	—	30 м³/ч на 1 шкаф-место	—	35	ВД-19 ПУ-5	30	40	—"—		приток из коридора
5	Ком. помещение	3	16	Естественное проветривание					10	10	—"—		—
6	Туалет мужской	—	14	—	50 м³/ч на 1 унитаз, 50 м³/ч на 1 писсуар	—	225	ВД-21 ПУ-5	40	60	—"—		приток из коридора
7	Туалет женский	—	14	—	50 м³/ч на 1 унитаз	—	50	ВД-21 ПУ-5	10	10	—"—		—"—
8	Лестничная клетка	—	16	Естественное проветривание					3590	4080	10	15	—
9	Бухгалтерия	18	18	—	1,5	—	30	ВД-22 ПУ-5	1340	1460	12	13	приток из коридора
10	Контора	18	18	—	1,5	—	30	ВД-22 ПУ-5	1340	1460	11	12	—"—
11	Кабинет гл. инженера	27	18	—	1,5	—	40	ВД-22 ПУ-5	1040	1100	10		—"—
12	Приемная	27	18	—	1,5	—	40	ВД-22 ПУ-5	300	360		11	—"—
13	Кабинет начальника	54	18	—	1,5	—	80	ВД-22 ПУ-5	1340	1460	9	10	—"—
14	Комната приема пищи	108	18	—	3	—	325	ВД-22 ПУ-5	2550	2800	16	18	—"—
15	Отдел кадров	54	18	—	1,5	—	80	ВД-22 ПУ-5	1340	1460	9	10	приток из вестибюля
17	Вестибюль	108	18	2	—	210	—	ПУ-5	3765	4300	28	37	вытяжка из смежного помещ.
18	Охрана	18	18	—	1,5	—	30	ВД-23 ПУ-5	610	—	5	—	приток из вестибюля
19	Лестничная клетка	—	16	Естественное проветривание					3630	3640	43	44	—
20	Коридор	210	16	3,9	—	830	—	ПУ-5	1680	1910	15	16	—
				Итого:		2480	2480		47335	57000	217	239	—
	2 этаж												
1	Мужской гардероб уличной и домашней одежды на 125 дв. шкафов	270	23	5	29	1350	775	ВД-23 ПУ-5	5890	5490	44	45	—
2	Душевая	40	25	—	75 м³/ч на 19 с	—	325	ВД-20 ПУ-5	650	680	11		приток из гардероба муж. об.
3	Преддушевая	36	23	—	—	—	—		770	790		11	—
4	Санузел	—	14	—	50 м³/ч на 1 унитаз	—	50	ВД-21 ПУ-5	190	210	приборы в коридоре и гардеробе муж. об.		приток из гардероба

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Мужской гардероб рабочей одежды на 58 дв. шк.	108	23	5	33 м³/ч на 1 шкаф-место	540	480 120	ВД-19 ВД-23 ПУ-5	2120 2200	19 18	—
6	Лестничная клетка	—	16	—	—	—	—	—	3280 3300	28 31	—
7	Кабинет техники безопасности и безопасности движения.	120	18	—	1,5	—	180	ВД-22 ПУ-5	1850 2060	42 46	приток из коридора
8	Кладовая грязного белья	20	16	—	1	—	20	ВД-22 ПУ-5	1580 1840	10 11	приток из душ. и туал.
9	Кладовая чистого белья	20	16	Естественное проветривание					250 250	12	
10	Комната дежурн. персонала	40	18	—	1,5	—	60	ВД-22 ПУ-5	1685 1760	13	приток из коридора
11	Узел связи	40	18	—	1,5	—	60	ВД-22 ПУ-5	1685 1760	11	12 —"—
12	Комната общественных организ.	40	18	—	1,5	—	60	ВД-22 ПУ-5	1685 1760	12	13 —"—
13	Красный уголок	120	16	3	3	360	360	ВД-22 ПУ-5	4700 5100	35	43 —
14	Лестничная клетка	-	16	—	—	—	—	—	3450 3500	29	30 —
15	Коридор	185	16	—	—	380		ПУ-5	690 760	6	7 —
				Итого:		2630	2630		38595 41350	259	277 —
				Всего:		5110	5110		47440 51350		—
	Производственные и вспомогательные помещения										
1	Тепловой участок	215	16	по расчету		6760	660 6100	ВД-9 ПУ-4 ВД-28 ВЕ-4	4700 4980	27 28	
2	КТП			по расчету		2900	2900	ВД-12 ПУ-3	— —	— —	
3	Кладовая агрегатов, запчастей и материалов	280	16	1	1	280	280	ВЕ-5 ПУ-4	220 260	— —	
4	Аккумуляторный участок	54	16	4 по расчету	4	240 1860	240 1860	ВЕ-6 ВД-34 ПУ-4	2830 3150	19 21	
5	Кладовая масел	72	16	4	4	300	300	ВЕ-7 ПУ-4	1210 1330	9 9	
6	Шиномонтажный участок	96	16	1 по расчету	1	100 2110	100 2110	ВЕ-7 ВД-6; ПУ-4	1780 2130	14 16	
7	Тепловой пункт	78	16	—	5	—	400	ВД-23 ПУ-5	50 70	— —	приток из коридора
8	Мастерская		16	по расчету		3190	3190	ВД-12 ПУ-3	14300 19700	Гор.т. 4,5 Гор.т. 6,2	—
9	Зона ТО и ТР (пост обслуживания)		16	—"—		17770	17270 500	ВД-10,11 ПУ-3 ВЕ-1 или ВЕ-2, шкаф-3	14300 18700	Гор.т. 6,5 Гор.т. 2,2	—
10	Венткамера в осях Е-Д, 3-4	108		—	1	—	110	ВЕ-8 ПУ-5	1870 1870	9 9	приток из смежн. помещ.
11	Венткамера в осях В-Б, 2-3	72		—	1	—	70	ВЕ-9 ПУ-4	1800 1450	10 12	приток из коридора
12	Венткамера в осях В-Б, 3-4	108		—	2	—	210	ВЕ-10 ПУ-4	1300 1850	10 13	—"—
13	Венткамера в осях Ж-Е, 2-3	108		1	—	110	—	ПУ-5	2680 2930	21 25	—
14	Венткамера в осях Д-Б, 2-4	180		Естественное проветривание					4200 4700	28 36	—
15	Коридор				—	260	—	ПУ-4	30 40	приборы в венткамере	—
				Итого:		46400	46400		48070 61290	147 169	

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

Гл. инженер проекта	Шевцов
Нач. сектора отдела	Ревю
Гл. специалист	Соколенкова
Рук. группы	
	Инженер
	Копылов
	Сарин
	Ломов
	Пухоничева
	Подгаев
	Левин
	Линде

1971 | Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой | Главный корпус. Температуры, кратности и величины вентиляционных объемов воздуха в конторско-бытовых, производственных и вспомогательных помещениях. | Типовой проект 503-149 | Альбом III | Лист ОВ

Расходы тепла в ккал/ч в зависимости от расчетной наружной температуры

Наименование потребителей тепла	Теплопотери		Нагрев врывающегося в ворота холодного воздуха		Обогрев автомобилей		Нагрев приточного воздуха	
	-30°С	-40°С	-30°С	-40°С	-30°С	-40°С	-30°С	-40°С
Административно-бытовая часть								
Административно-бытовые помещения	47460	61350	—	—	—	—	62500	77500
Производственная часть								
Зона ТО и ТР, мастерская	83200	92000	26500	34300	23700	31500	290000	352000
Участок мойки и стоянка	129000	151300	81200	120900	145500	217400	374500	466000
Производственно-вспомогательные помещения.	23000	25900	—	—	—	—	334000	407000

Распределение тепла в помещениях со смешанным отоплением

Наименование источников тепла	Тепло от приборов и агрегатов в ккал/час							
	Теплопотери		Нагрев врывающегося в ворота холодного воздуха		Обогрев автомобилей		Нагрев приточного воздуха до температуры помещения	
	-30°С	-40°С	-30°С	-40°С	-30°С	-40°С	-30°С	-40°С
Зона ТО и ТР и мастерская								
Нагревательные приборы	28600	37400	—	—	—	—	—	—
Воздушно-отопительные агрегаты	24800	26250	—	—	—	—	—	—
Воздушно-тепловые завесы	—	—	26500	34300	23700	31500	—	—
Тепловыделения от оборудования	31550	31550	—	—	—	—	—	—
Нагрев приточного воздуха	—	—	—	—	—	—	290000	352000
Перегрев приточного воздуха	23150	23150	—	—	—	—	—	—
Стоянка								
Воздушно-отопительные агрегаты	101200	121300	—	—	—	—	—	—
Воздушно-тепловые завесы	—	—	63500	98000	110000	170000	—	—
Нагрев приточного воздуха	—	—	—	—	—	—	160500	206000
Перегрев приточного воздуха	101200	121300	—	—	—	—	—	—
Участок мойки								
Воздушно-отопительные агрегаты	21100	24000	—	—	—	—	—	—
Воздушно-тепловые завесы	—	—	17700	22900	36500	47400	—	—
Нагрев приточного воздуха	—	—	—	—	—	—	214000	260000
Перегрев приточного воздуха	27800	30000	—	—	—	—	—	—

Расходы тепла в ккал/ч по сменам

Наименование статей расхода	-30°С			-40°С		
	I смена	II смена	III смена	I смена	II смена	III смена
Административно-бытовая часть.						
Теплопотери через наружные ограждения	47460	47460	47460	61350	61350	61350
Нагрев приточного воздуха до температуры помещения	62500	62500	—	77500	77500	—
Горячее водоснабжение	—	193200	193200	—	193200	193200
Итого:	109960	303160	240660	138850	332050	254550
Производственная часть.						
Теплопотери через наружные ограждения	235200	235200	193200	256200	256200	229650
Нагрев врывающегося в ворота наружного воздуха	107700*	107700*	63500*	155200*	155200*	98000*
Обогрев въезжающих холодных автомобилей	169200*	169200*	110000*	248900*	248900*	170000*
Нагрев приточного воздуха до температуры помещения	998500	658350	160500	1225000	813850	206000
Итого	1233700	893550	353700	1481200	1070050	435650
Всего	1343660	1196710	594360	1620050	1402100	690200

Условные обозначения

Наименование обозначения	Обозначение
Трубопровод подающий	
Трубопровод обратный	
Трубопровод сливной	
Трубопровод для удаления воздуха из системы	
Главный стояк	
Номер стояка	
Опора неподвижная	
Вентиль запорный проходной	
Задвижка	
Клапан регулирующий проходной	
Узел обвязки регулирующего клапана	
Клапан обратный проходной	
Тройник с пробкой	
Грязевик	
Воздухосборник горизонтальный	
Водомер	
Фильтр для воды	
Регулятор расхода	
Элеватор	
Радиаторный узел с трехходовым краном	
Радиатор в плане и на схеме	
Ребристая труба	
Уклон трубопровода.... 2мм на 1п.м.	L=0.002
Манометр пружинный	
Термометр жидкостный	
Датчик температуры	
Вентилятор центробежный	
Вентилятор центробежный крышный	
Воздуховоды стальные (круглые и прямоугольные)	
Канал подпольный	
Заслонка воздушная	
Шибер	
Жалюзийная решетка на всасе	
Зонт	
Дефлектор	
Факельный выброс (длина конфузора, прямого участка, диаметр факела)	d= 450 / 380
Гибкий шланг	
Клапан обратный автоматический во взрывобезопасном исполнении (вентиляционный)	
Местная вытяжка (отсос; укрытие)	

Примечания

1. Воздушно-отопительные агрегаты включаются в нерабочее время
2. В суммарные расходы тепла не включены расходы тепла на ВТЗ*, как кратковременные

1971	ГАРАЖ НА 50 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	Главный корпус. Расчетные таблицы и условные обозначения.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-8

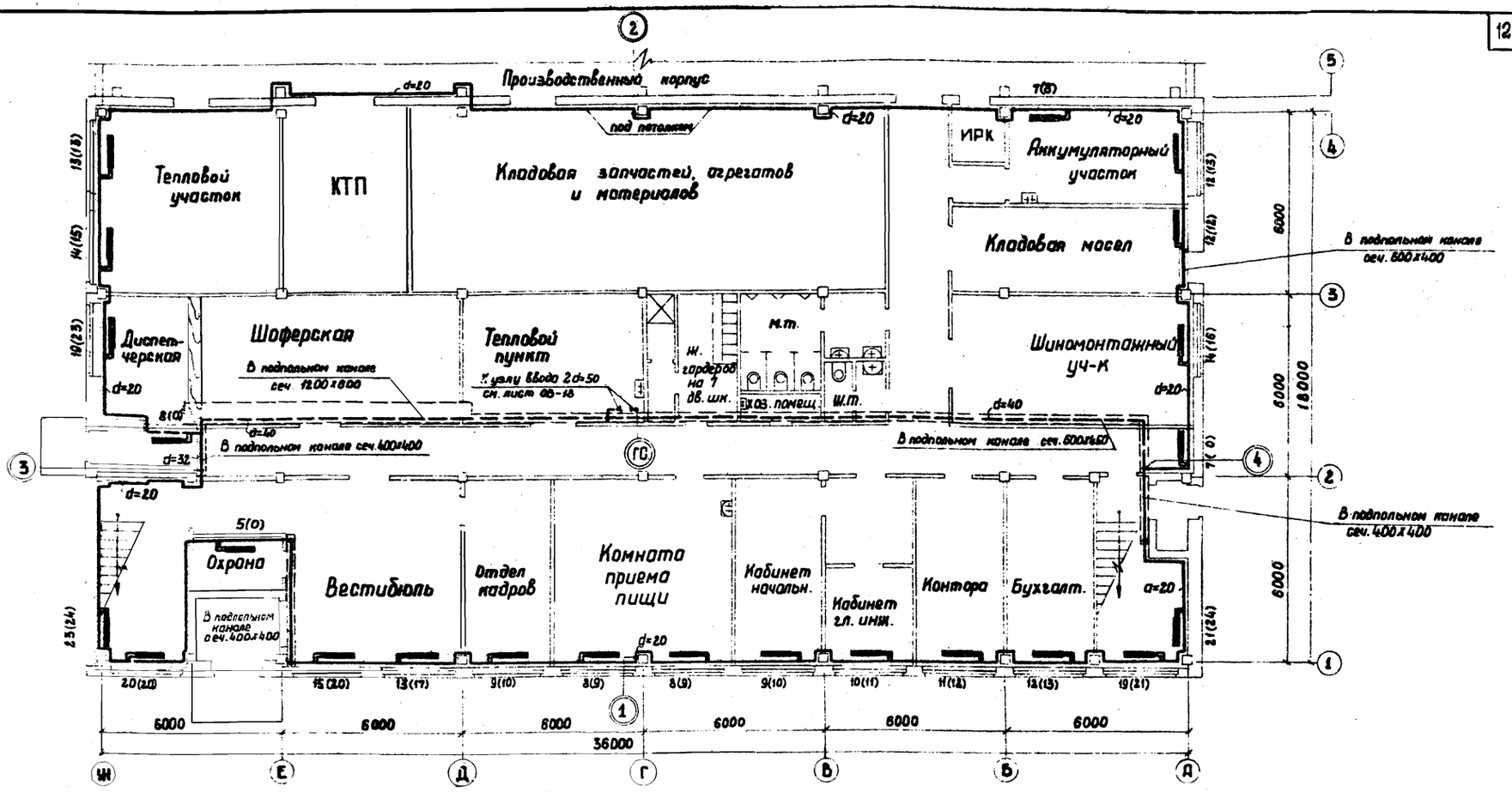
Шевчик, Соколенкова, Федорова, Соколенкова

Инженер, Техник, Копировал, Сверил

Лобзев, Левин, Линке, М. хан. 25а

Главный инж. проекта, Нач. сантехнич. отдела, Главный специалист, Руководитель группы

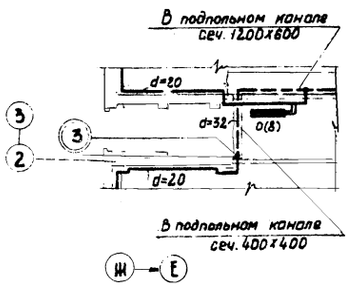
Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону



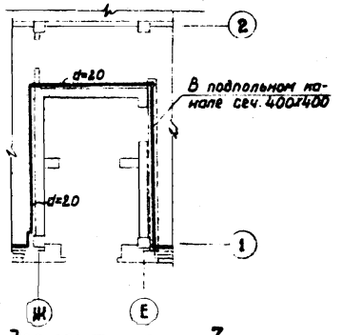
План на отм. 0.000
М 1:100

Примечания:

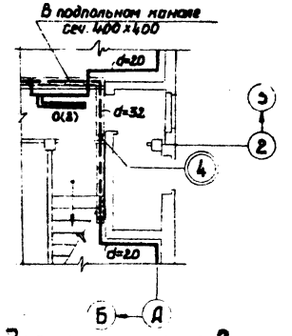
1. Величины в скобках даны для температуры $t_н = -40°C$.
2. Диаметр подводок радиаторов принят d=20мм.
3. Данный чертеж смотреть совместно с листами марки ОВ-8; ОВ-11; ОВ-12 и ОВ-20.
4. Элементы плана 1,2,3 даны для температуры $t_н = -40°C$.



Элемент плана 1
М 1:100



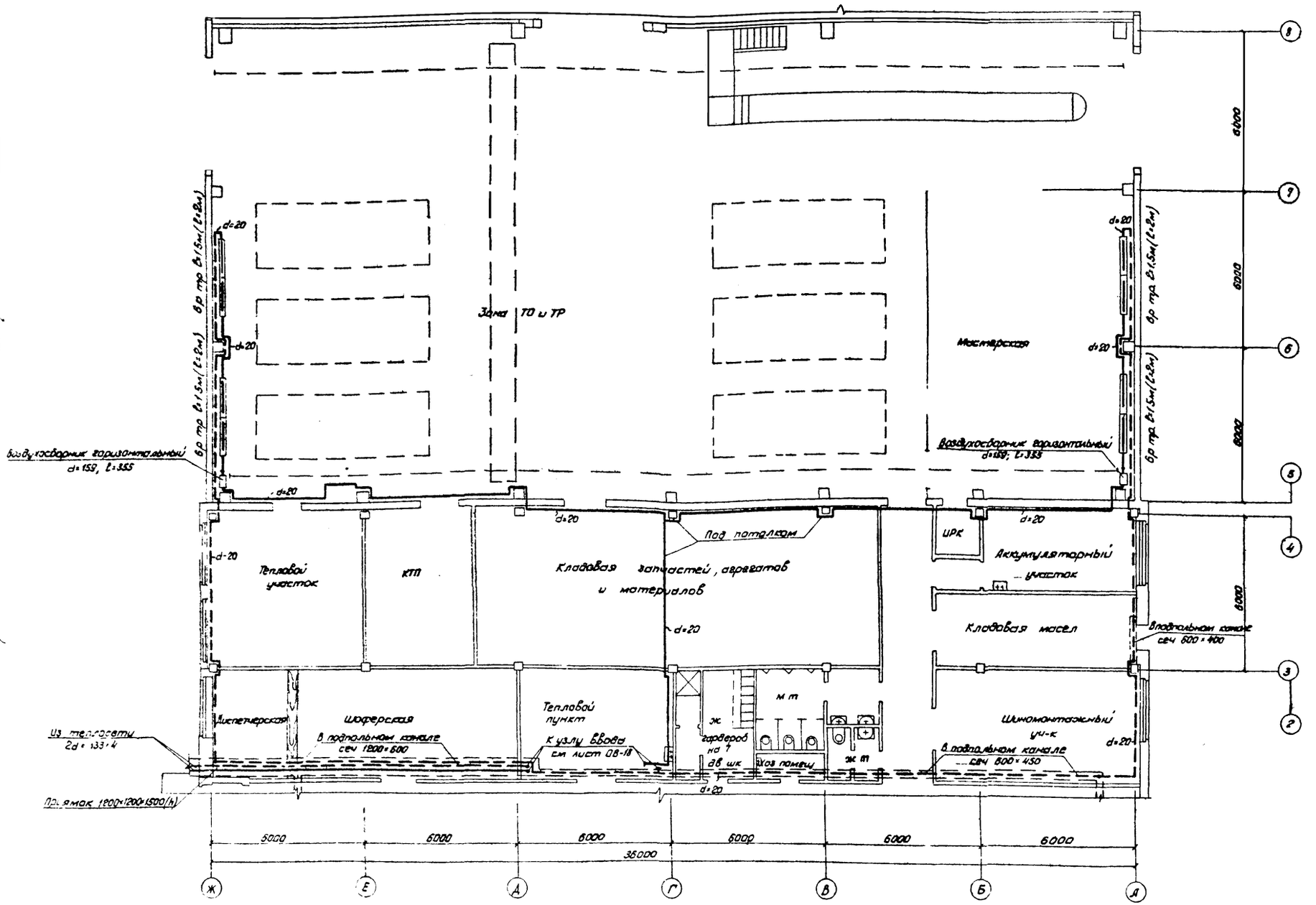
Элемент плана 3
М 1:100



Элемент плана 2
М 1:100

1971	ГАРАЖ НА 50 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	Главный корпус. Отопление. План на отм. 0.000 в осях Ж-А и 1-5.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-9

Костенко, Буторина, Пономарев, Молчанов
Инженер, Колмодвала, Согласовано: Нач. строительн. отд., Нач. электр.-техн. отдела
Лобеев, Левин, Линке, Мухонцева
Главный инж. проекта, Нач. сан.-техн. отдела, Главный специалист, Руководитель группы
РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ ГИПРОАВТОТРАНС г. РОСТОВ-НА-ДОНУ



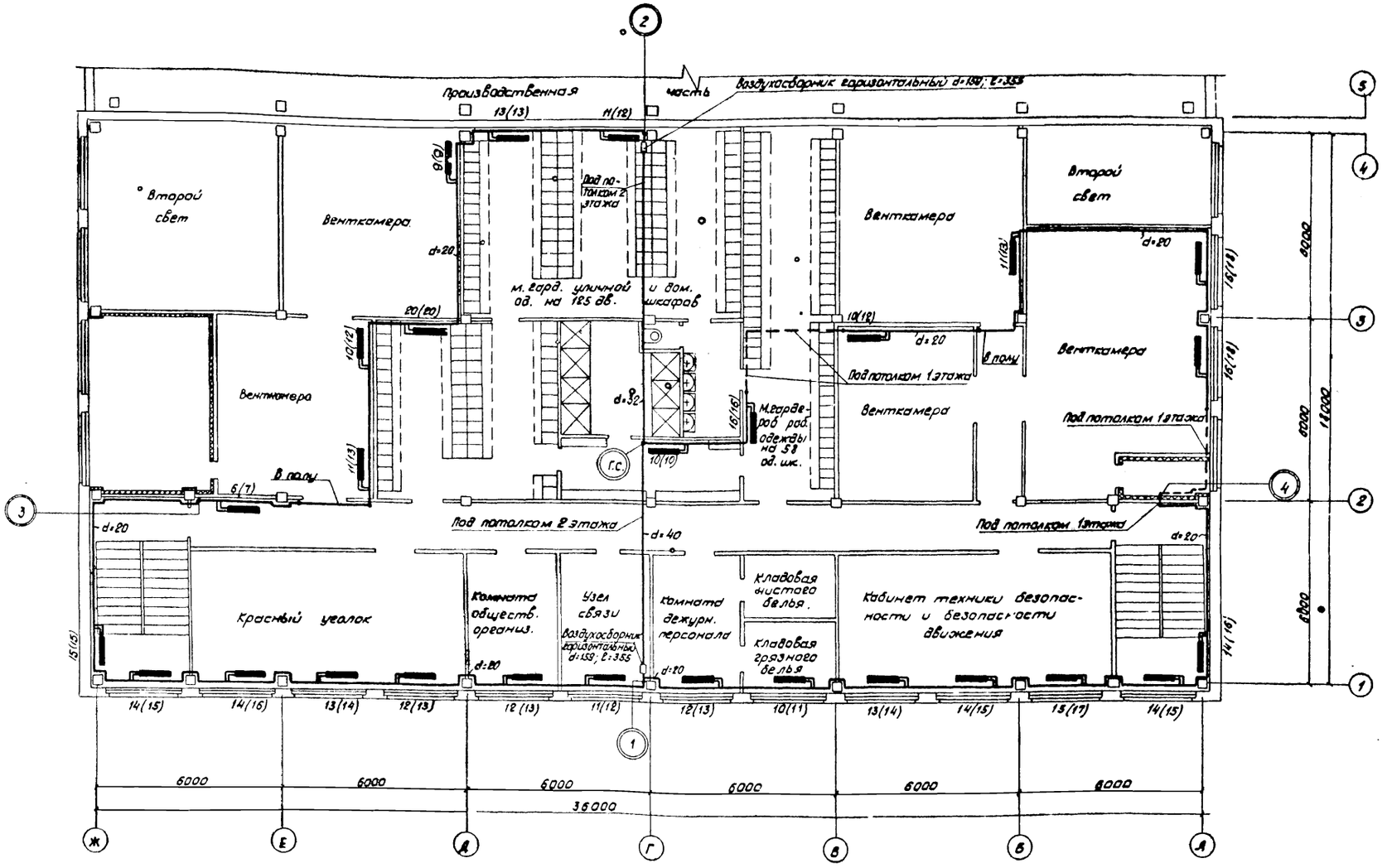
План на отм. ±0.000
М 1:100

Примечания

1. Данный чертеж смотри совместно с листами марки ОВ-8, ОВ-13
2. Величины в скобках даны для температуры $t_н = -40°C$

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Отопление. План на отм ±0.000 в осях Ж-А и 2-7	Типовой проект 503-149	Альбом III

Инженер Кастенко
Согласовано Федорова
Нач. строит. отдела Пономарев
Нач. эл.-технич. отдела Молчанов
Инженер
Нач. сантехнич. отдела
Главный спец. отдела
Руководитель
Нач. сантехнич. отдела
Главный спец. отдела
Руководитель
Ростов-на-Дону



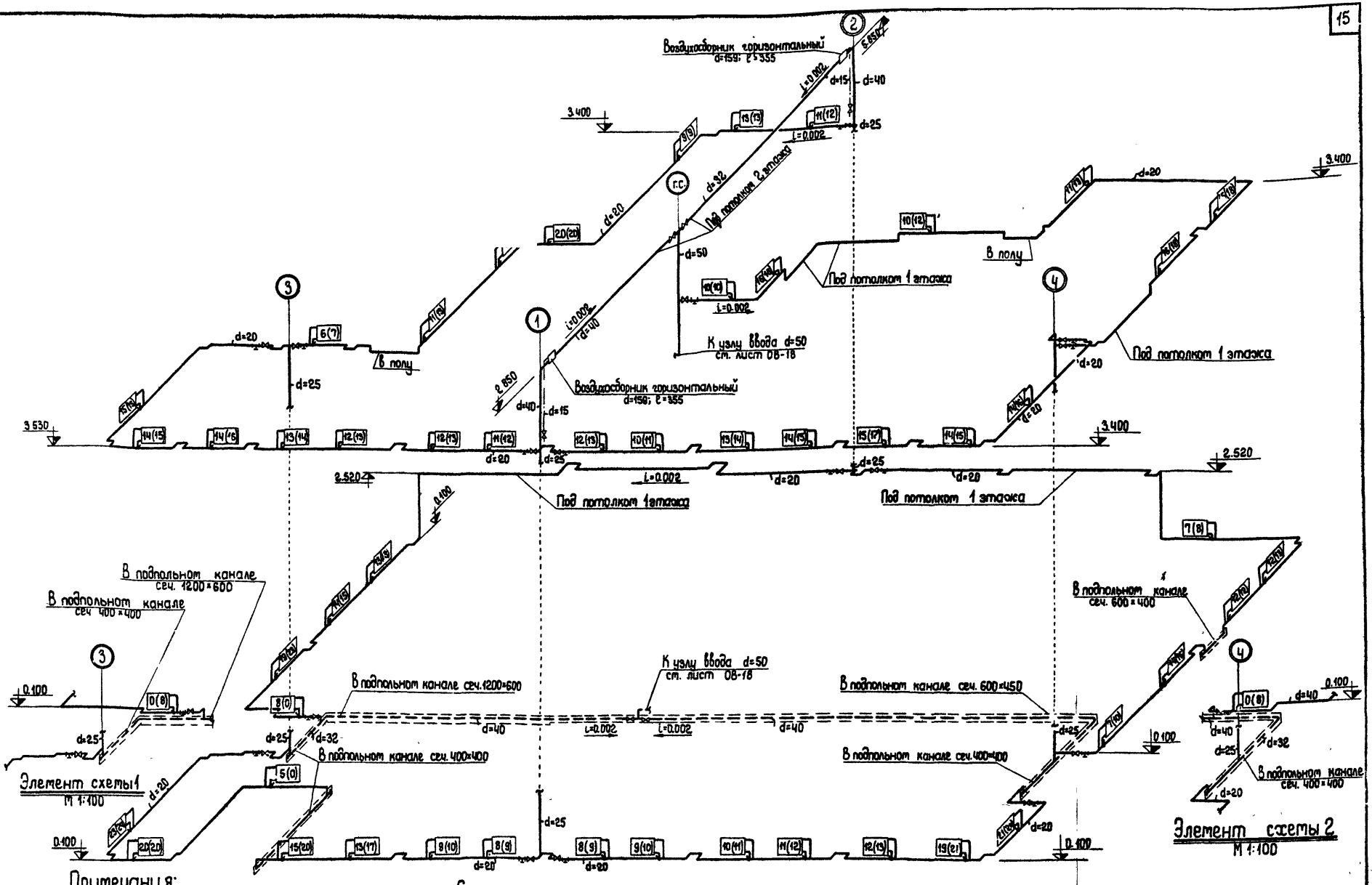
План на отм +3.300
М 1:100

Примечания:

1. Величины в скобках даны для температуры $t_н$ = -40°С
2. Диаметр подводок радиаторов принят d=20мм.
3. Данный чертеж смотреть совместно с листами марки ОВ-8, ОВ-9; ОВ-12 и ОВ-20
4. Радиаторы системы отопления расположенные в лестничных клетках, установить на высоте 2м до низа прибора

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону	1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Отопление. План на отм. +3.300 в осях Ж-А и 1-4.

Типовой проект	Альбом	Лист
503-149	III	ОВ-11



Примечания:

1. Величины в скобках даны для температуры $t_н = -40°C$.
2. Данный чертёж смотреть совместно с листами марки 08-8; 08-9; 08-11; 08-20.
3. Обезвоздушивание радиаторов осуществляется за счёт обеспечения скорости воды в подводках более 0,22 м/сек при схеме питания снизу вверх. Удаление воздуха из магистралей осуществляется через воздухосборники.
4. Элементы схемы 1 и 2 даны для $t_н = -40°C$.

1971	ГАРАЖ НА 50 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	Главный корпус. Отопление. Схема системы отопления в осях Ж-Я и 1-4.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист 08-12

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

Главный инженер проекта Лодеев
Нач. сантехнического отд. Левин
Главный специалист Линке
Руководитель группы Муханиева

Инженер Копировал
Сверил

Костенко
Шевцова
Костенко

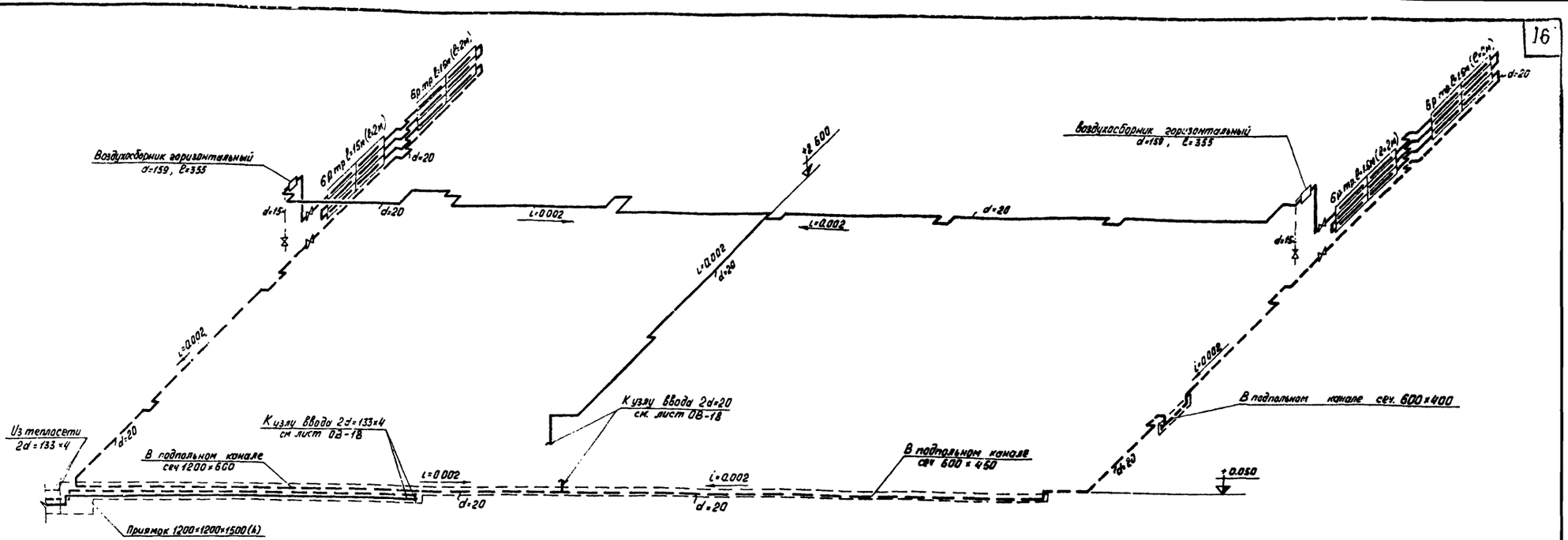


Схема системы отопления

м 1:100

Спецификация материалов

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество $t_н$=-30°	Количество $t_н$=-40°	Вес 1 м кг	Вес общий кг $t_н$=-30° / $t_н$=-40°	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
	Отопление						
1	Труба стальная водогазопроводная d=15	пм	5	5	1,43	7.15	ГОСТ 3262-62
2	То же d=20	пм	200	200	1,86	372	ГОСТ 3262-62
3	Вентиль запорный муфтовый d=15	шт	2	2	0.7	1,4	15кч 18бр
4	То же d=20	шт	4	4	0.9	3.6	15кч 18бр
5	Воздухосборник горизонтальный d=159; ℓ=355	шт	2	2	7.9	15	—
6	Труба отопительная чугунная ребристая длиной 1.5 м	шт	24	—	56.5	1356 / —	ГОСТ 1816-64
7	То же длиной 2м	шт	—	24	75,2	— / 1800	ГОСТ 1816-64
8	Окраска чугунных ребристых труб масляной краской за 2 раза	м²	52	73	—	—	—
9	Окраска неизолированных трубопроводов диаметром до 50 мм масляной краской за 2 раза	м²	15	15	—	—	—
10	Антикоррозийное покрытие трубопроводов битумным лаком №177 за 2 раза	м²	5	5	—	—	—
11	Изоляция трубопроводов минераловатными скорлупами на фенольной связке толщиной 30 мм	м³	0,35	0,35	-	—	—
12	Покровный слой по изоляции-стеклоткань	м²	20	20	—	—	—
13	Гидравлическое испытание трубопроводов	пм	205	205	—	—	—
14	Опора неподвижная для труб диаметром 20 мм	шт	5	5	0.85	4,25	—

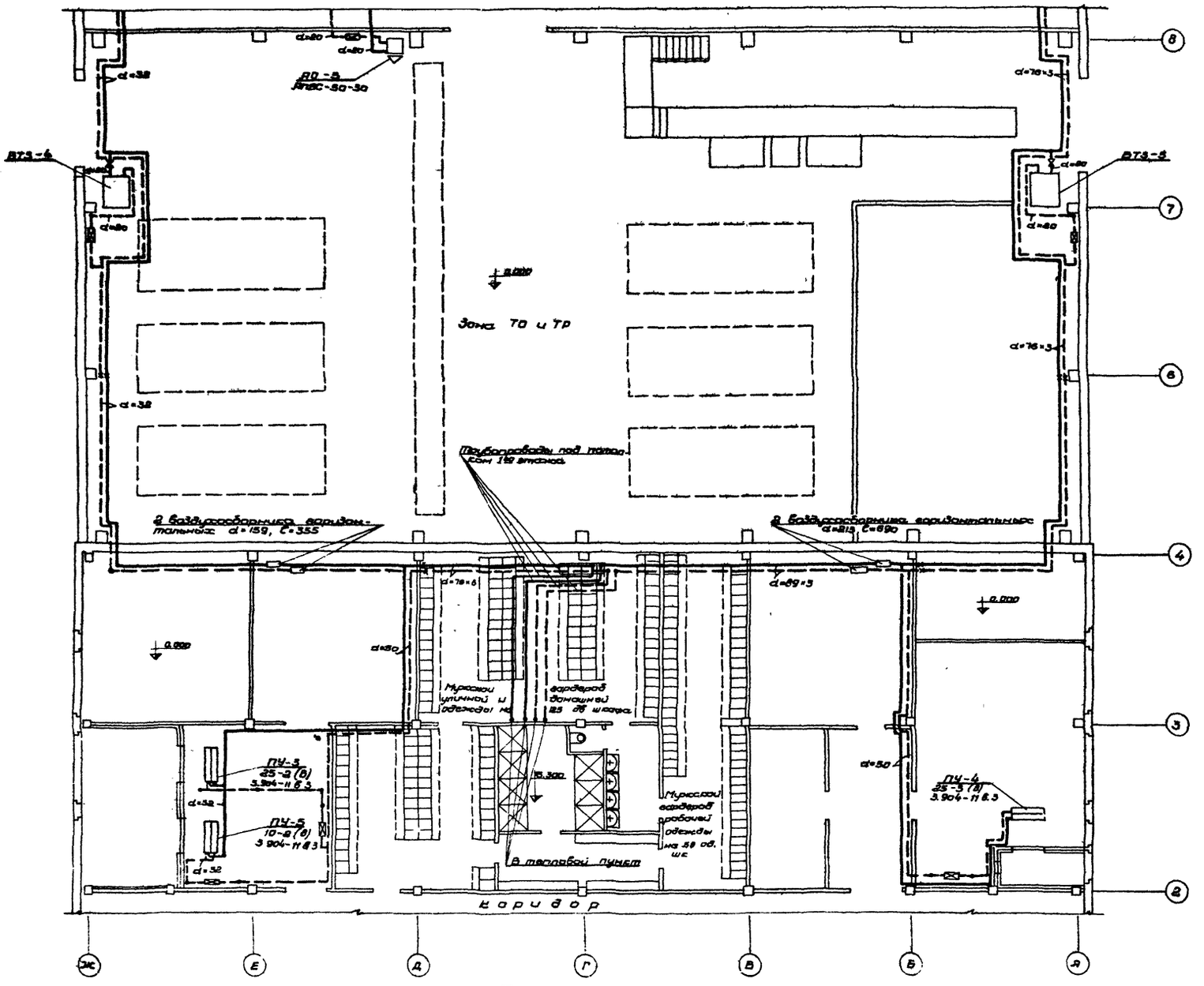
Примечания:

1. Данный чертеж смотреть совместно с листами марки ОВ-8 и ОВ-10.
2. Подающий и обратный трубопроводы d=133×4 учтены в спецификации узла ввода, смотри лист марки ОВ-20.
3. Для удаления воздуха из системы отопления в верхних точках установлены проточные воздухосборники.
4. Величины в скобках даны для температуры $t_н$ = 40°С.

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

Главный инж. проекта — Костенко
Нач. сп. тех. отдела — Ларина
Гл. специалист группы — Лобзев
Руководитель группы — Ларина
Инженер — Коноплева

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Отопление. Схема системы отопления в осях Ж/Я и 2-7. Спецификация материалов.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-13



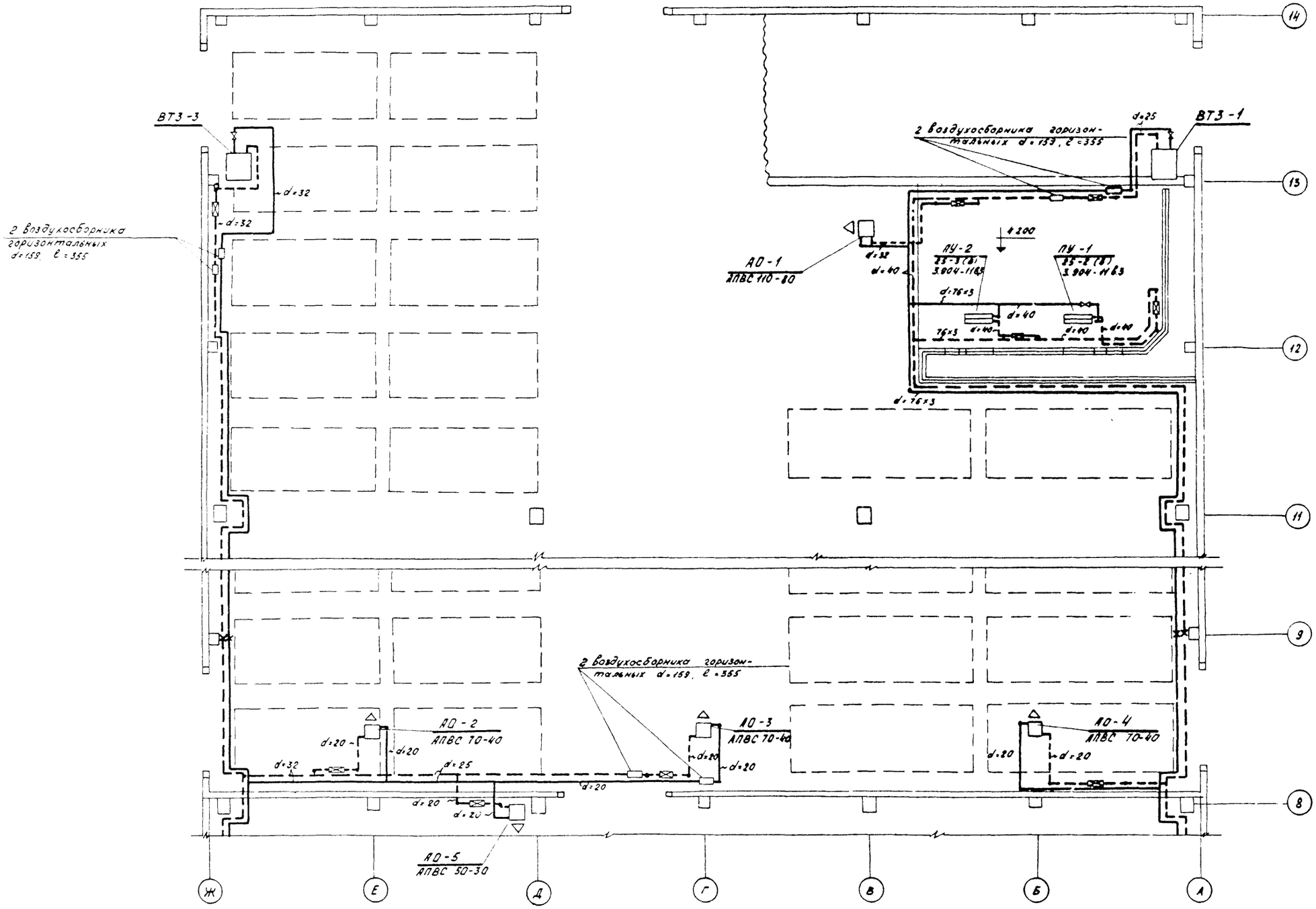
План
м 1:100

Примечание

Данный чертеж см. совместно с листами марки ОВ-15 ÷ ОВ-17

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Теплоснабжение. План подводки теплоносителя к калориферам приточных систем, ВТЗ и воздуш.-отопительных агрегатов в осях Ж-А и 2-8	Типовой проект 903-149	Альбом III	Лист ОВ-14

Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону



Примечание

Данный чертеж смотри совместно с листами марки ОВ-14, ОВ-16, ОВ-17.

План

м 1:100

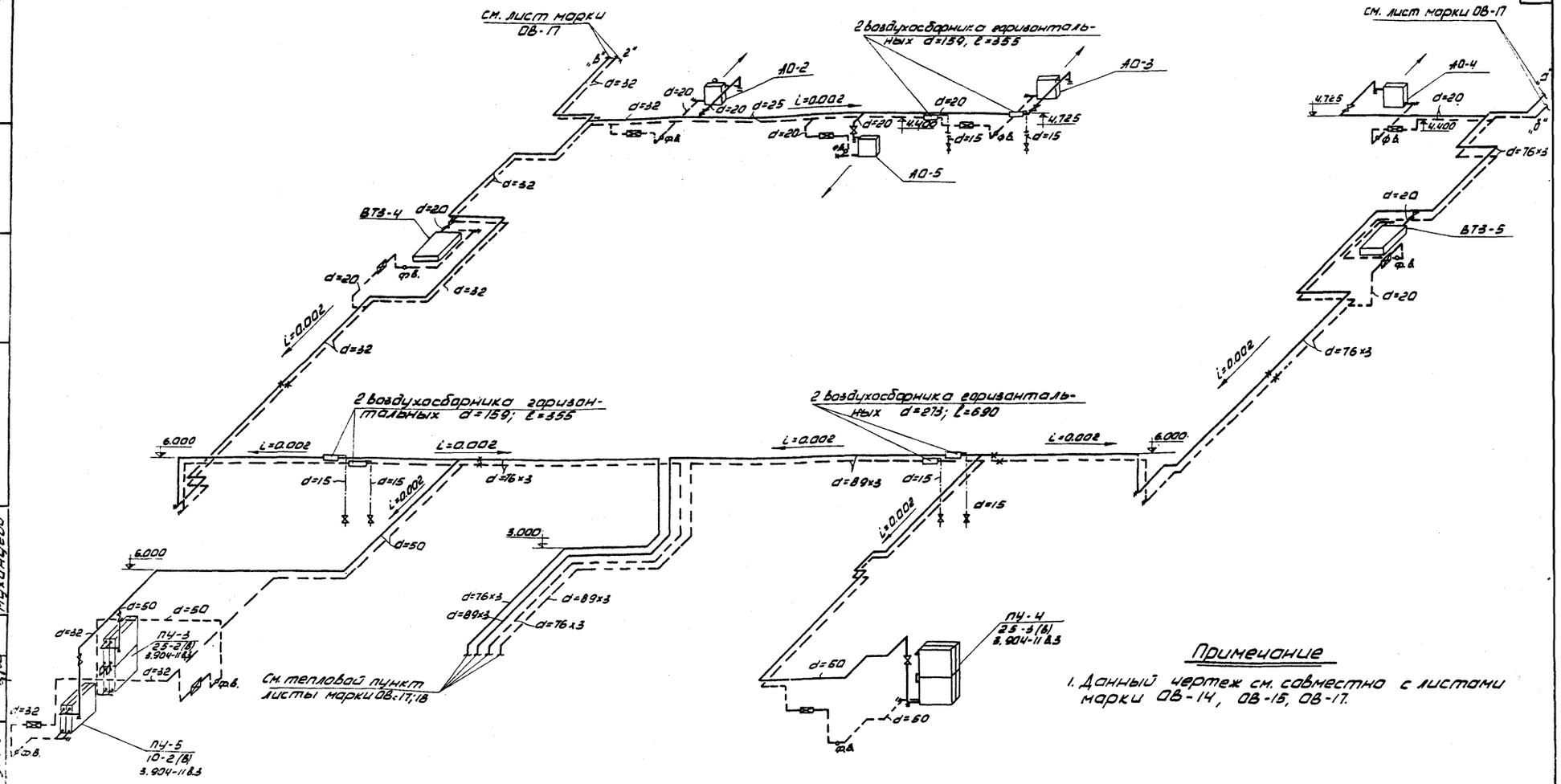
1971	ГАРАЖ НА 50 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	Главный корпус Теплоснабжение. План подводки теплоносителя к калориферам приточных систем, ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов в осях Ж-А и 8-14.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-15

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

Главный инж. проекта
Нач. санитарного отдела
Главный спец. лист
Руководитель группы

Инженер
Копировала
Согласовано
Нач. строит. отдела
Нач. эл.-технич. отдела

Финкер
Кошевая
Понамарев
Молчанов



Примечание

1. Данный чертеж см. совместно с листами марки ОВ-14, ОВ-15, ОВ-17.

Схема теплоснабжения калориферов.

М 1:100

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Теплоснабжение. Схема подводки теплоносителя к калориферам приточных систем, ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов в осях Ж-А и 2-В.	Типовой проект 503-149	Альбом VI	Лист ОВ-16

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

Главн. инж. пр-та Н.Ч. сантехн. отд. Главный специал. Руковод. группы

Лобеев Левин Линке Муханцева

Инженер Копировал Сверил

Финкер Игнатова Соколенкова

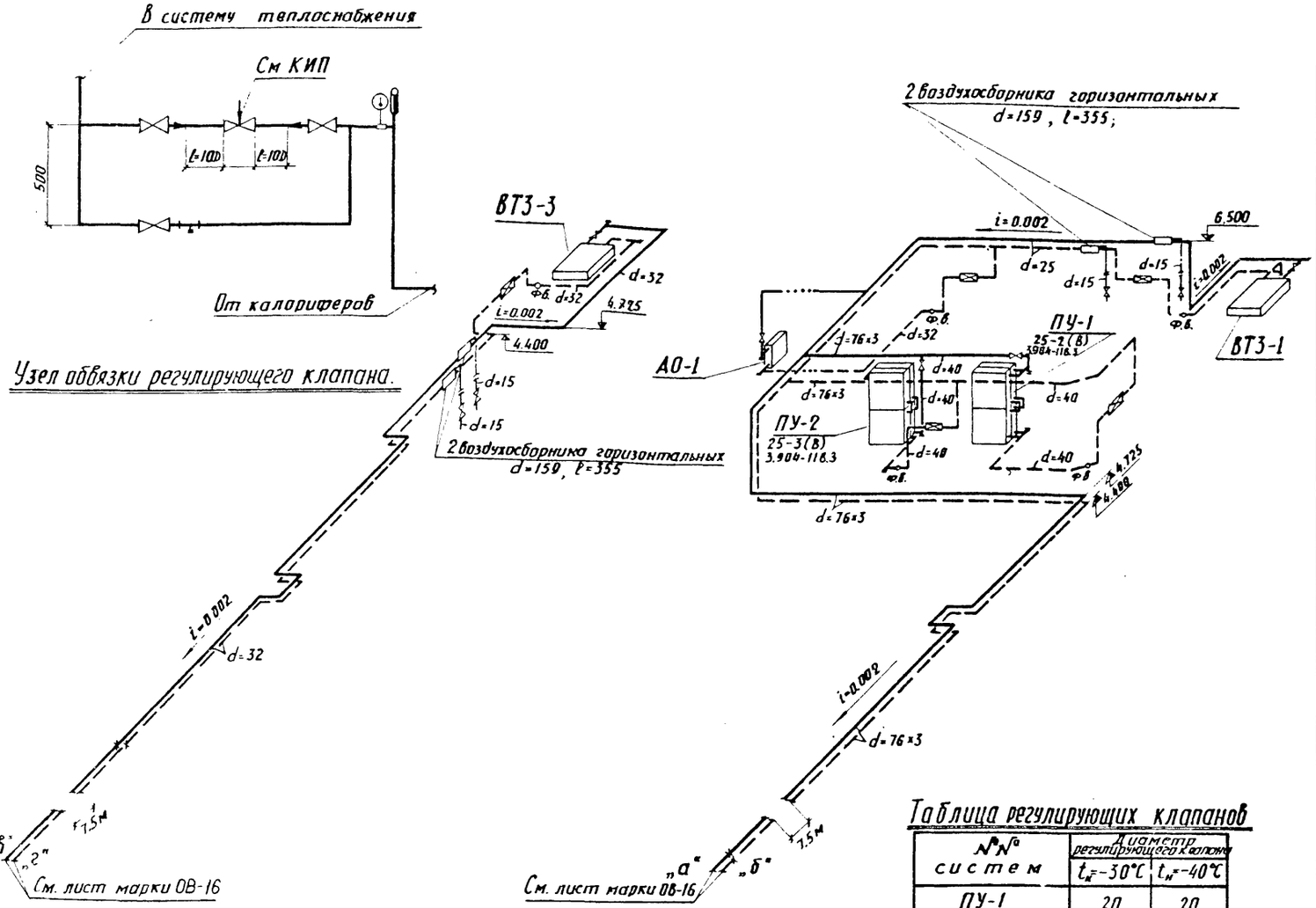


Схема теплоснабжения калориферов

М 1:100

Примечание:

Данный чертеж см. совместно с листами марки ОВ-14 ÷ ОВ-16.

Спецификация материалов.

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество $t_н$=-30°С	Количество $t_н$=-40°С	Вес, в кг Ед	Вес, в кг Общий $t_н$=-30°С / $t_н$=-40°С	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Труба стальная водогазо-						
	проводная d=15	п.м	18	18	1.43	25.8	ГОСТ 3262-62
2	То же d=20	пм	77	77	1.86	143	ГОСТ 3262-62
3	То же d=25	пм	54	54	2.91	157	ГОСТ 3262-62
4	То же d=32	пм	193	193	3.78	720	ГОСТ 3262-62
5	То же d=40	пм	41	41	4.34	178	ГОСТ 3262-62
6	То же d=50	пм	64	64	6.16	394	ГОСТ 3262-62
7	Труба стальная электро-						
	сварная d=76×3	пм	179	179	5.4	965	ГОСТ 10704-63
8	То же d=89×3	пм	69	69	6.36	440	ГОСТ 10704-63
9	Вентиль запорный муф-						
	товый d=15	шт.	8	8	0.7	5.6	15кч 18бр
10	То же d=20	шт.	24	24	0.9	21.6	15кч 18бр
11	То же d=25	шт.	4	4	1.75	7.0	15кч 18бр
12	То же d=32	шт.	12	12	2.1	25.2	15кч 18бр
13	То же d=40	шт.	8	8	3.7	29.6	15кч 18бр
14	Задвижка параллельная с						
	выдвижным шпинделем d=50	шт.	8	8	18.4	147.2	30г 6бр
15	Фильтр для воды на трубу						
	d=48×3.5	шт.	11	11	—	—	См.черт. ОВ-38÷ОВ-41
16	То же d=60×3.5	шт.	2	2	—	—	См черт. ОВ-42÷ОВ-4
17	Воздухосборник горизонталь						
	ный d=159, l=355	шт.	8	8	7.9	63.2	
18	То же d=273, l=690	шт.	2	2	40.9	81.8	
19	Опора направляющая под						
20	трубопроводы БНИ31-IX	шт.	16	16	19.45	316	Серия ПВ-РВ I
21	То же БНИ13-VII	шт.	6	6	3.38	50.2в	Серия ПВ-ВВ I
22	Антикоррозийное покрытие						
	трубопроводов лаком №177	м²	106	106	—	—	—
23	Изоляция трубопроводов						
	скорлупами минераловатны-						
	ми на фенольной связке δ=30мм	м³	5	5	—	—	—
24	Покровный слой по изоля-						
	ции - стеклоткань	м²	226	226	—	—	—
25	Гидравлическое испыта-						
	ние трубопроводов	пм	695	695	—	—	—

Таблица регулирующих клапанов

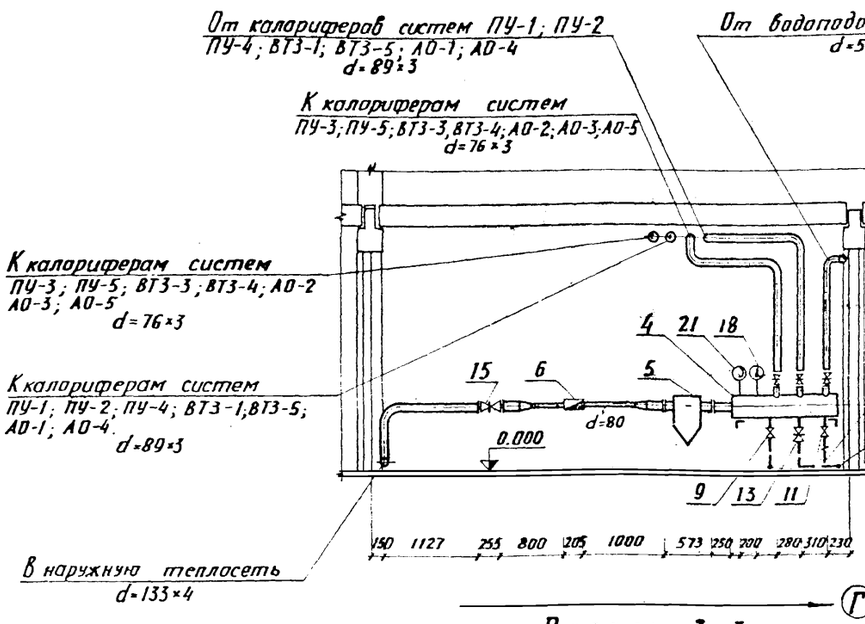
№№ систем	Диаметр регулирующего клапана $t_н$=-30°С	Диаметр регулирующего клапана $t_н$=-40°С
ПУ-1	20	20
ПУ-2	25	25
ПУ-3	25	25
ПУ-4	25	25
ПУ-5	15	15
ВТЗ-1	25	25
ВТЗ-3	25	25
ВТЗ-4	20	20
ВТЗ-5	20	20
АО-1	25	25
АО-2	20	20
АО-3	20	20
АО-4; АО-5	20	20

Ростовский филиал ГИПРОАВТОТРАНС г. Ростов-на-Дону

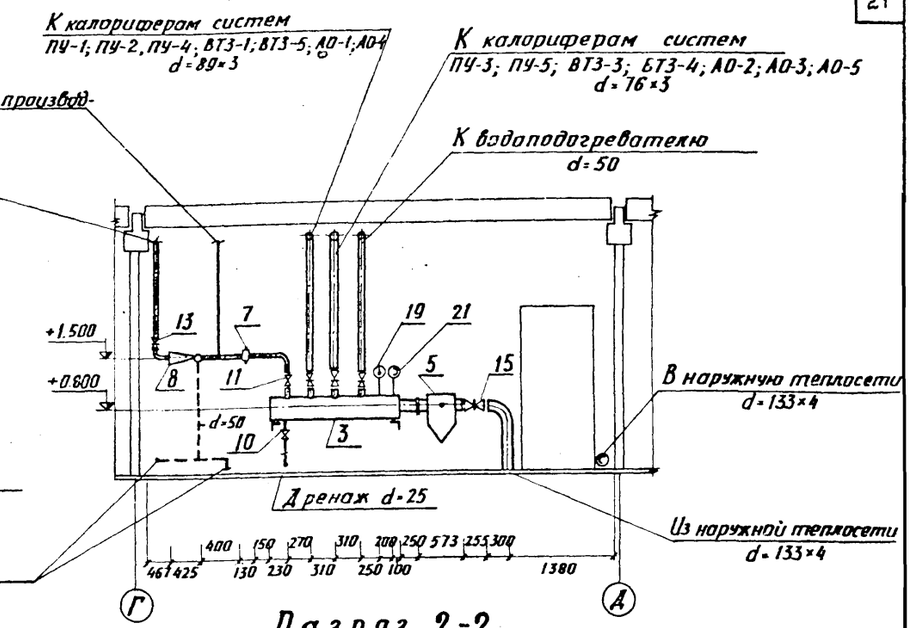
Главный инж. проекта Лебедев
Нач. сантехнич. отдела Лелин
Главный специалист Лелик
Руководитель группы Кузнецова

Инженер Финкер
Копировала Соколенкова
Сверил

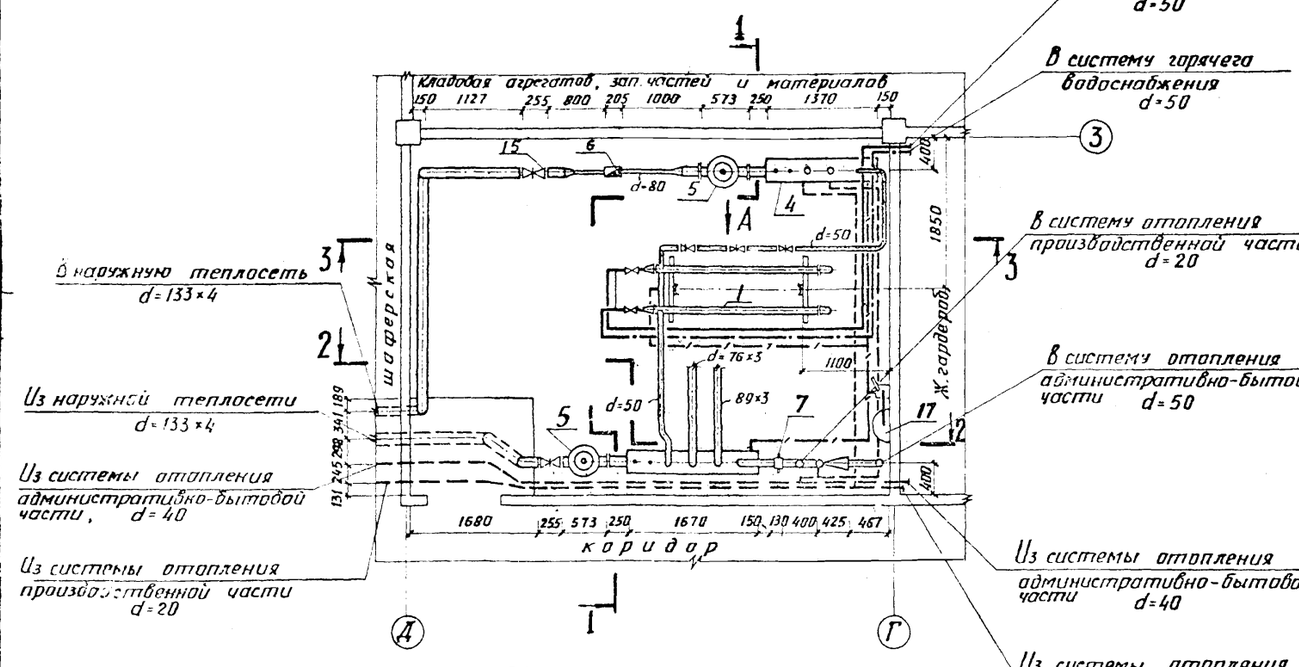
1971 | Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой | Главный корпус. Теплоснабжение. Схема подводки теплоносителя к калориферам приточных систем, ВТЗ и воздушно-отопительных агрегатов в осях Ж-А и 9-14. Спецификация материалов. | Типовой проект 5113-149 | Альбом III | Лист ОВ-17



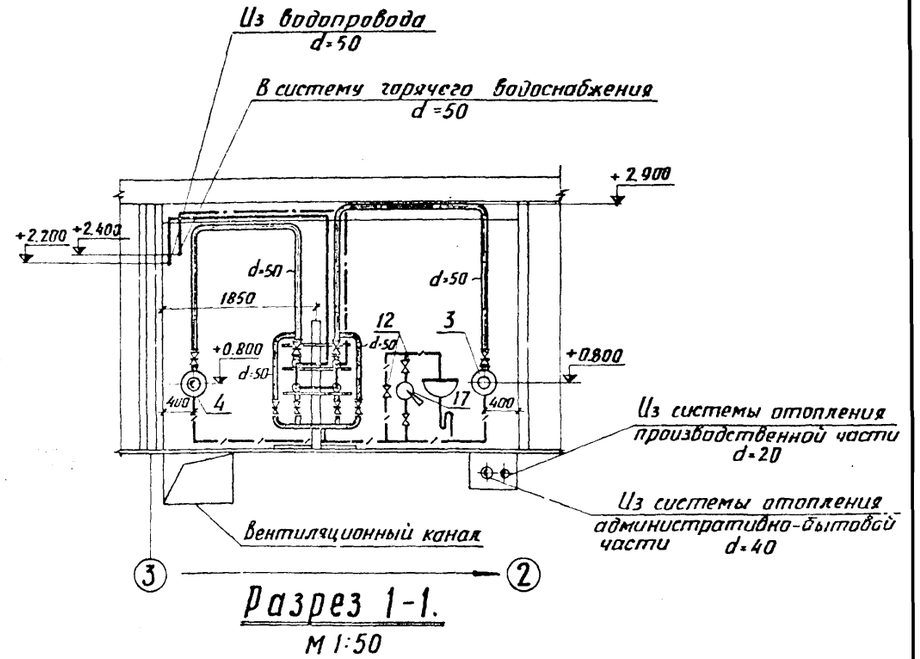
Разрез 3-3.
М 1:50



Разрез 2-2.
М 1:50.



План на отм. 0.000.
М 1:50

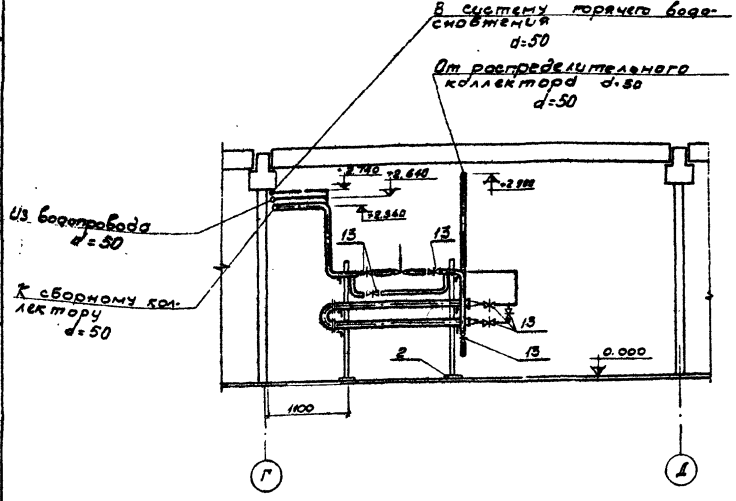


Разрез 1-1.
М 1:50

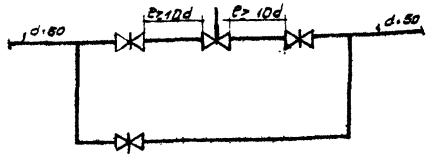
1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Теплоснабжение. Тепловой пункт. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-16

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

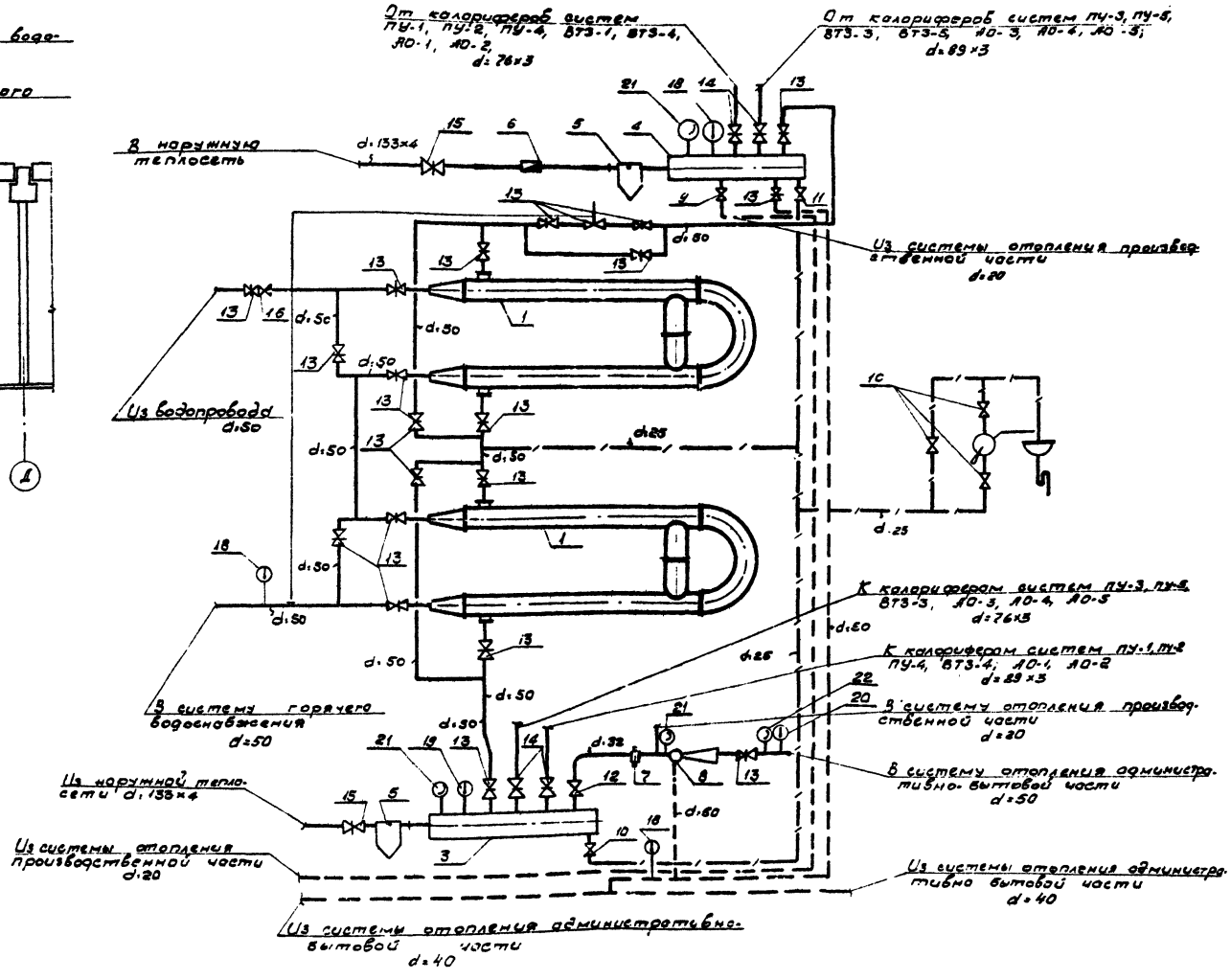
Главный инженер проекта Капиров
Гл. сантехник проекта Сверин
Руководитель группы Фиккер
Инженер Лукьянов
Инженер Соколенкова
Начальник отдела Лобеев
Гл. специалист Левин
Гл. специалист Линке
Гл. специалист Мухленова



Вид Я
М 1:50



Обвязка регулирующего клапана.



Принципиальная схема теплового узла.

Примечание.

Данный лист смотри совместно с листами марки ОВ-18, ОВ-20.

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Теплоснабжение. Тепловой пункт. Принципиальная схема. Вид Я.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-19

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

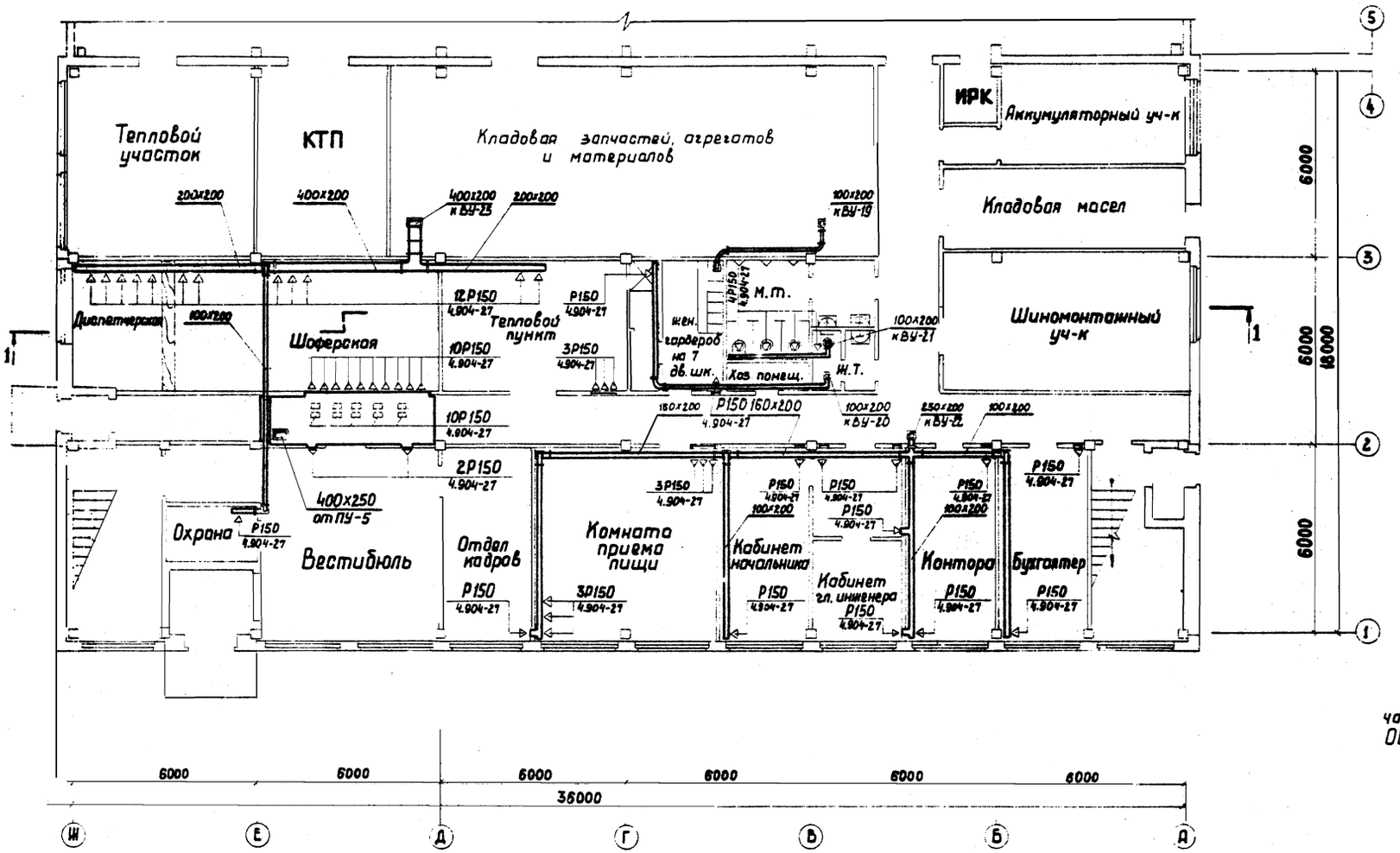
Спецификация материалов

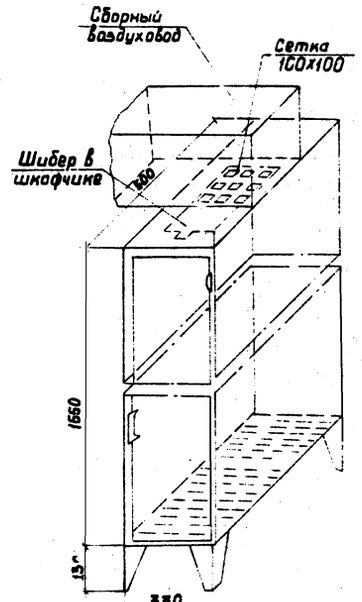
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество $t_н$=-30°C	Количество $t_н$=-40°C	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общий $t_н$=-30°C / $t_н$=-40°C	Примечан.
1	2	3	4	5	6	7	8
	Административно-бытовая часть						
	Тепловой пункт						
1	Водоподогреватель 07 ОСТ 34-588-68, $d_б$=106, l=2322	секц	4	4	56	224	—
2	Опора под водоподогреватель тип Т-69 С-13	шт	1	1	66,4	66,4	Серия ОВ-03-33
3	Распределительный коллектор d=325×7, l=1670	шт	1	1			ГОСТ 10704-63
4	Сборный коллектор d=325×7, l=1370	шт	1	1			ГОСТ 10704-63
5	Грязевик МВН-1280-15, d=125	шт	2	2	86,2	172,4	Серия ТС-01-15 в.1
6	Водомер горячей воды ВВ-80Г	шт	1	1	16	16	—
7	Регулятор расхода РР-40	шт	1	1	—	—	Серия ТС-01-15 в.1 л.34, в.2, л.57
8	Элеватор стальной тип ВТИ №1	шт	1	1	8,7	8,7	Серия ТС-01-15 в.1 л.15
9	Вентиль запорный муфтовый d=15	шт	2	2	0,75	1,5	15ч 8бр
10	То же d=25	шт	3	3	1,75	5,25	15ч 8бр
11	Вентиль запорный фланцевый d=25	шт	4	4	3,6	14,4	15ч 9бр
12	То же d=32	шт	1	1	5,5	5,5	15ч 9бр
13	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем чугунная d=50	шт	18	18	18,4	331,2	30ч 6бр
14	То же d=80	шт	4	4	29	116	30ч 6бр
15	То же d=125	шт	2	2	58,5	117	30ч 6бр
16	Клапан обратный фланцевый d=50	шт	1	1	9,4	9,4	16ч 3р
17	Ручной насос БКФ-2	шт	1	1	25	25	—
18	Термометр до 100°С	шт	3	3	—	—	Ст. черт. марки ЭЛ
19	Термометр до 200°С	шт	1	1	—	—	—"—
20	Термометр до 150°С	шт	1	1	—	—	—"—
21	Манометр до 12-16 ати	шт	3	3	—	—	—"—
22	Манометр до 6-8 ати	шт	1	1	—	—	—"—
23	Опоры под трубопроводы из ∠100×100×8	пм	6	6	15,1	90,6	
24	Труба стальная водогазопроводная d=20	пм	18	18	1,86	33,4	ГОСТ 3262-62
25	То же d=25	пм	27	27	2,91	78,6	ГОСТ 3262-62
26	То же d=32	пм	3	3	3,78	11,34	ГОСТ 3262-62
27	То же d=50	пм	35	35	6,16	215	ГОСТ 3262-62
28	Труба стальная электросварная d=76×3	пм	10	10	5,4	159	ГОСТ 10704-63
29	То же d=89×3	пм	10	10	6,36	63,6	ГОСТ 10704-63
30	Труба стальная бесшовная горячекатанная d=133×4	пм	30	30	12,73	381,9	ГОСТ 8732-70
31	Окраска труб антикоррозийным грунтом 138-А и алюминиевой краской АЛ 177 за 2 раза	$м^2$	30	30	—	—	—
32	Изоляция трубопроводов скорлупами минераловатными на фенольной связке	$м^3$	1	1	—	—	δ=30 мм
33	Изоляция трубопроводов цилиндрами полыми минераловатными	$м^3$	1	1	—	—	δ=30 мм
34	Слой покровный из стеклоткани по изоляции	$м^2$	52	52	—	—	—
	Отопление						
1	Труба стальная водогазопроводная d=15	пм	7	7	1,43	10	ГОСТ 3262-62
2	То же d=20	пм	385	390	1,86	716/725	ГОСТ 3262-62
3	То же d=25	пм	15	15	2,91	43,6	ГОСТ 3262-62
4	То же d=32	пм	15	25	3,78	56,8/94,5	ГОСТ 3262-62
5	То же d=40	пм	50	40	4,34	217/174	ГОСТ 3262-62
6	То же d=50	пм	15	15	6,16	92,3	ГОСТ 3262-62
7	Вентиль запорный муфтовый d=15	шт	2	2	0,7	1,4	15кч 18бр
8	То же d=20	шт	16	16	0,7	14,4	15кч 18бр
9	То же d=32	шт	1	1	2,1	2,1	15кч 18бр
10	То же d=40	шт	3	3	3,7	11,1	15кч 18бр
11	Кран регулирующий трёхходовой с корпусом из ковкого чугуна d=20	шт	50	49	0,484	24,2/23,7	ГОСТ 10944-64
12	Воздухосборник горизонтальный d=159, l=355	шт	2	2	7,9	15,8	—
13	Радиатор чугунный М 140-АО	секц/мм	630/220	690/242	7,65	4820/5275	ГОСТ 8690-58**
14	Окраска неизолированных трубопроводов диаметром до 50 мм масляной краской за 2 раза	$м^2$	35	35	—	—	—
15	Окраска радиаторов масляной краской за 2 раза	$м^2$	190	210	—	—	—
16	Антикоррозийное покрытие трубопроводов битумным лаком №177 за 2 раза	$м^2$	9,0	9,0	—	—	—
17	Изоляция трубопроводов минераловатными скорлупами на фенольной связке толщиной 30 мм	$м^3$	0,5	0,5	—	—	—
18	Покровный слой по изоляции - стеклоткань	$м^2$	25	25	—	—	—
19	Гидравлическое испытание трубопроводов	пп	490	495	—	—	—

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

Главный инж. проекта — Ф. Кастенко; Нач. сантехнич. отдела — Шевцова; Главный специалист — Соколенкова; Руководитель группы — Лобеев; Инженер — Инженер; Лебин; Копировал; Линке; Сверил; Миханцева

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Теплоснабжение. Отопление. Спецификация материалов.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-20





Отсос из шкафчика для рабочей одежды

М 1:10

Примечание:

Вентиляцию производственной части см. на листах марки ОВ-22, ОВ-23.

План на отм. 0.000

М 1:100

1971	ГАРАЖ НА 50 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	Главный корпус. Вентиляция. План на отм. 0.000 в осях Ж-А и 1-4.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-21

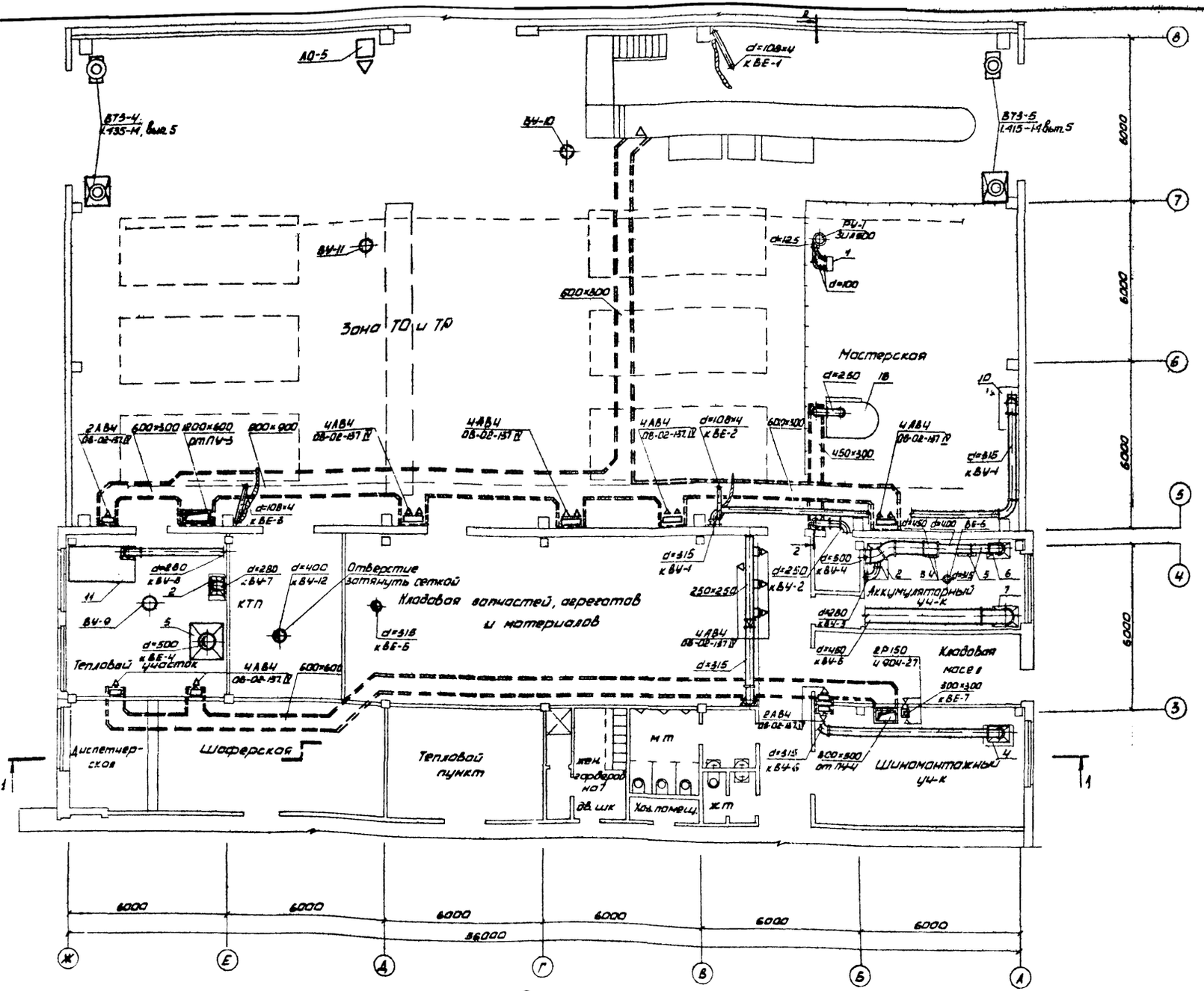
Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

Главный инженер проекта: Нач. сантехнического отд. Главный специалист Руководитель группы

Лобеев, Левин, Линке, Мухинцева

Старший инженер согласовано: Нач. строит. отдела, Нач. электротехн. отд., Копировала

Голубев, Пономарев, Молчанов, Бутырина



План на отм. 0.000
М 1:100

Примечание

Вентиляцию административно-бытовой части см. на листах марки ОВ-21, ОВ-24

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус Вентиляция План на отм. 0.000 в осях Ж-А и З-В	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-22

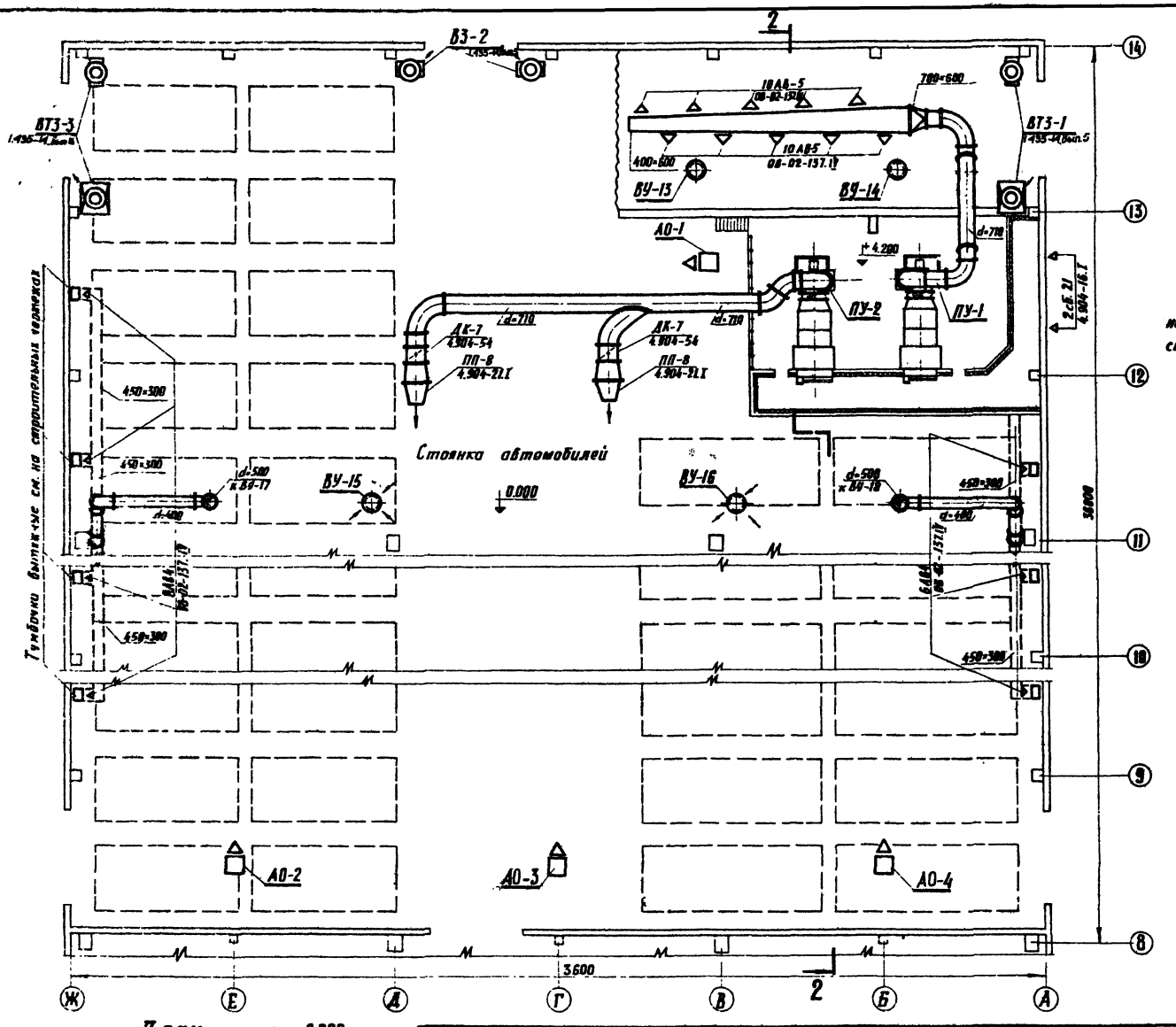
Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

Главн. инж. пр. по Нач. сантехнич. отд. Главный специалист Руковод. группы

Лодеев Левин Линке Мухонцева

Старший инженер Согласовано Нач. строит. отд. Нач. технологич. отд. Нач. электр. техн. от.

Голубев Пономарев Клименко Молчанов



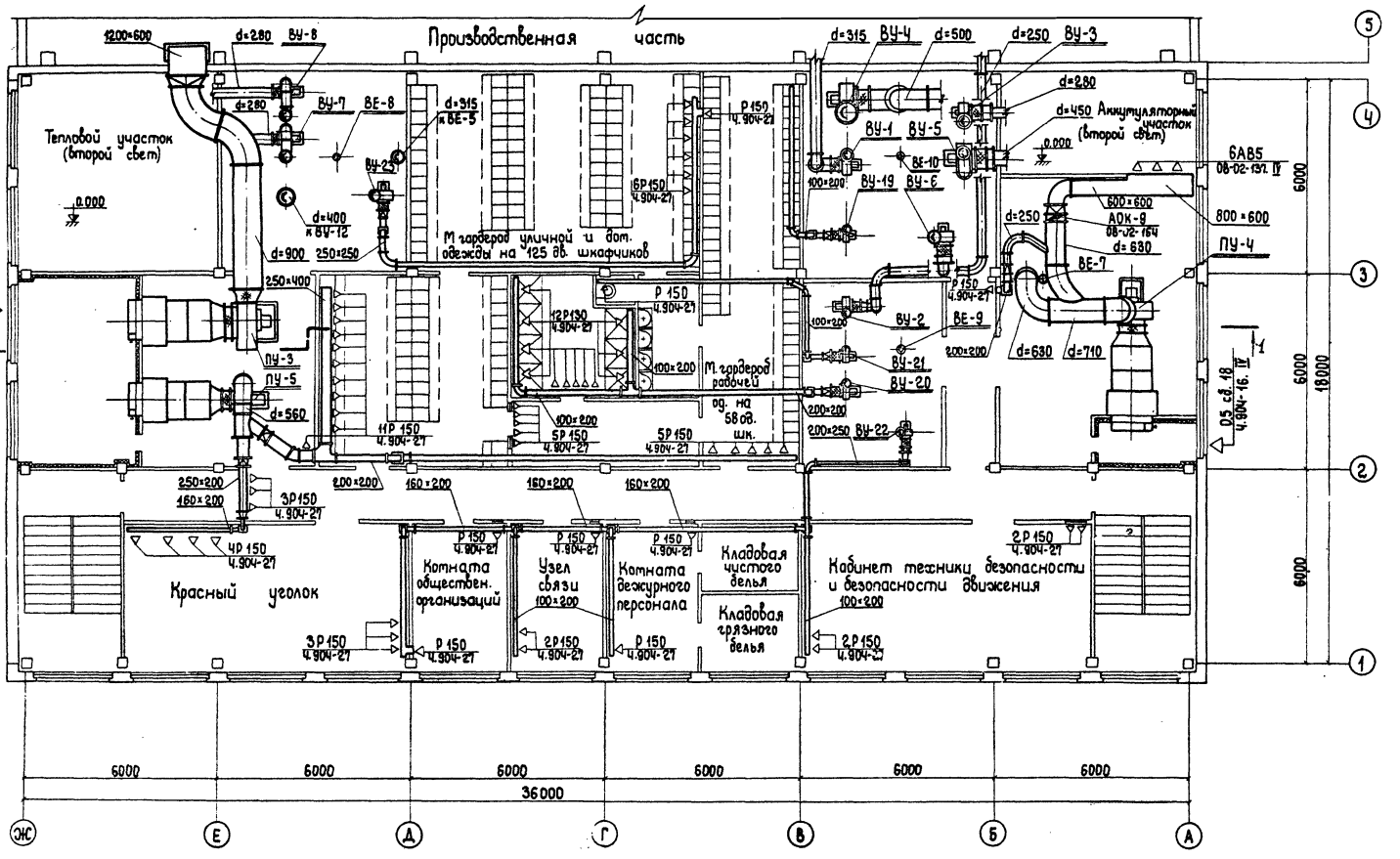
Примечание:

Вентиляцию административно-бытовой части см. на листах марки ОВ-21, ОВ-24.

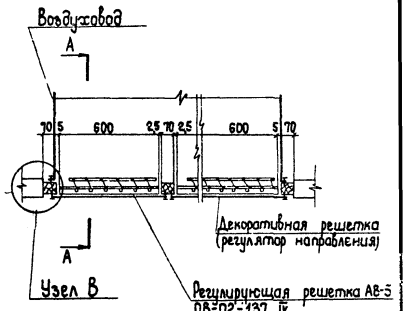
План на отм. 0.000.
м 1:100.

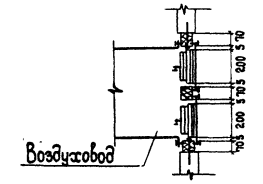
1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Вентиляция. План на отм. 0.000 в осях Ж-А и 8-14.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-2

Ростовский филиал ГИПРОАВТОТРАНС
Главный инж. проекта Малунов
Нач. сектора отдела Клименко
Главный специалист
Ростовская группа
Гл. инж. проекта Малунов
Нач. отдела Клименко
Гл. спец. Клименко
Нач. сектора Клименко
Гл. спец. Клименко
Проверил Малунов
Клименко
Разработал
Клименко
Гл. спец. Клименко
Нач. сектора Клименко
Гл. инж. проекта Малунов
Согласовано:
Гл. специалист отдела Клименко
Зам. зав. техноло. отдела Клименко
Зам. зав. техноло. отдела Клименко
Нач. сектора Клименко
Гл. инж. проекта Малунов
Гл. спец.

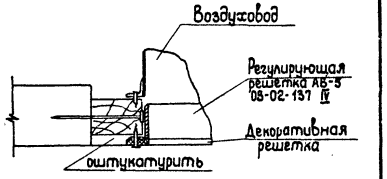


План на отм. +3.300
М 1:100





А-А



Узел В

Эскиз крепления решеток АВ-5

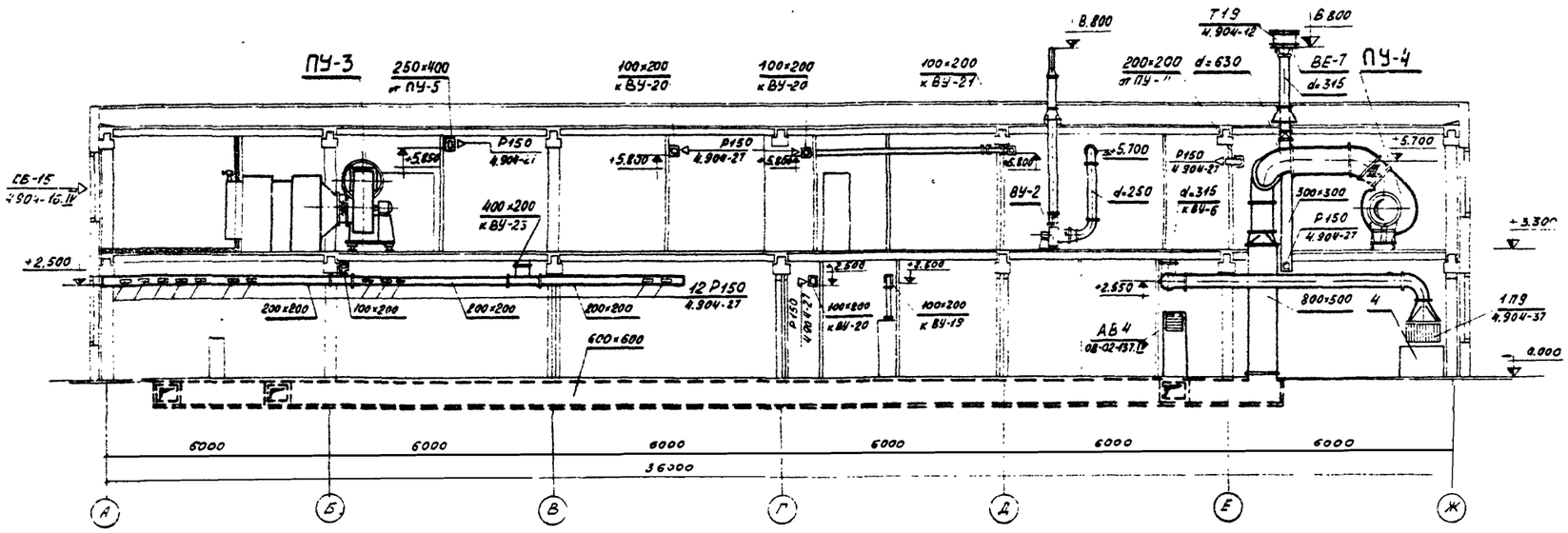
Примечание

Вентиляцию производственной части см. на листах марки ОВ-22, ОВ-23.

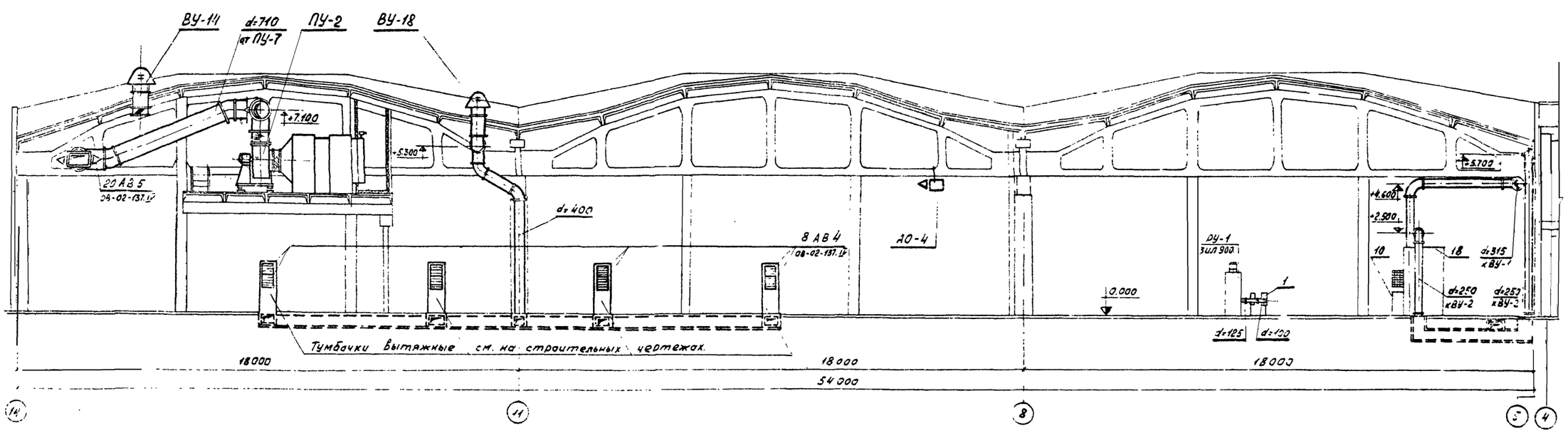
1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Вентиляция. План на отм. +3.300 в осях Ж-А и 1-4.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-24

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

Главный инж. проекта Шевцова
Гл. спец. Молчанов
Гл. инж. Панотарёв
Старший инженер Кашурбал
Согласовано: Нач. строительн. отдела Шевцов
Нач. эл. техниц. отдела Шевцов
Нач. отдела Шевцов
Гл. спец. Шевцов
Гл. инж. Шевцов
Гл. спец. Шевцов
Гл. инж. Шевцов
Гл. спец. Шевцов
Гл. инж.



Разрез 1-1
м 1:100



Разрез 2-2
м 1:100

Примечание

Данный лист рассматривать совместно с листами марки ОВ-21÷ОВ-24.

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Вентиляция. Разрезы 1-1, 2-2	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-25

Гипрогавтотранс г. Ростов-на-Дону

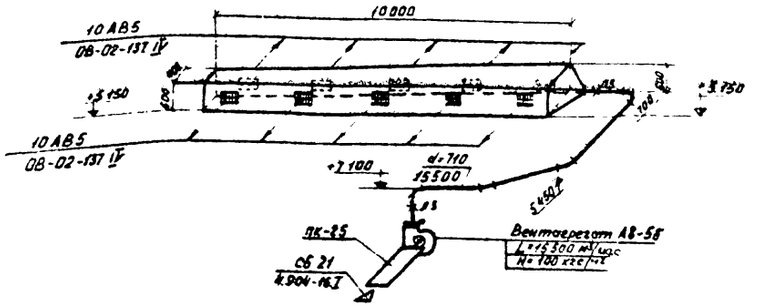


Схема вентиляционной системы ПУ-1

м 1:100

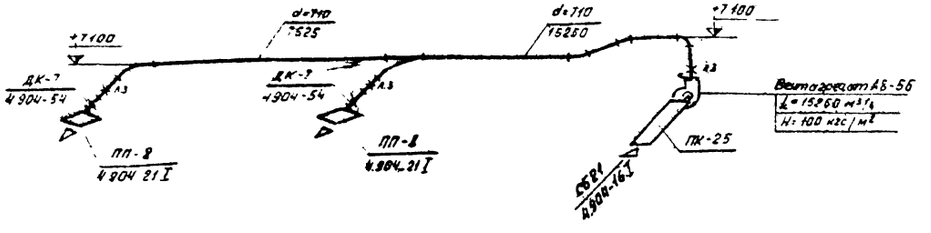


Схема вентиляционной системы ПУ-2

м 1:100

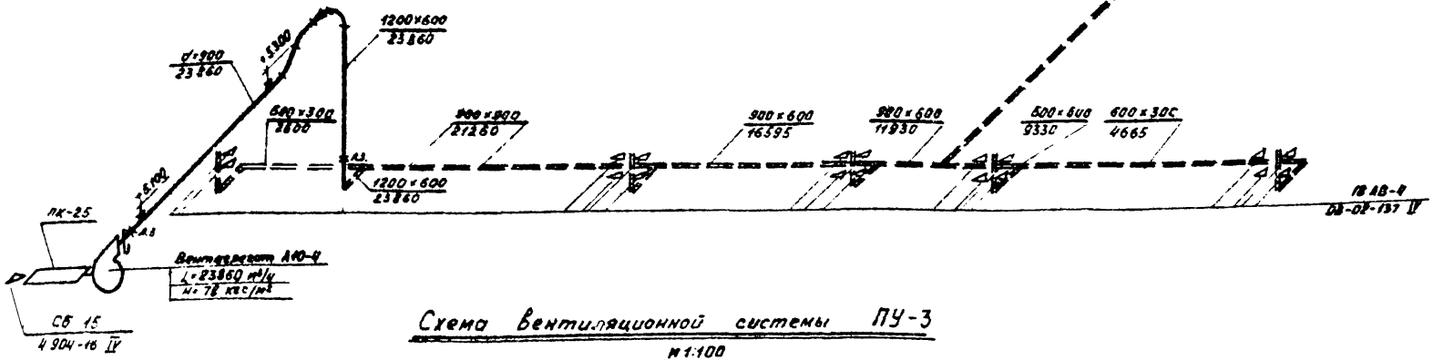


Схема вентиляционной системы ПУ-3

м 1:100

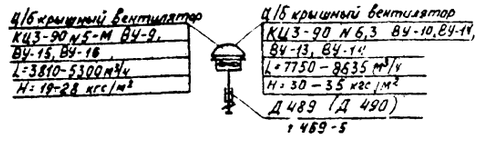
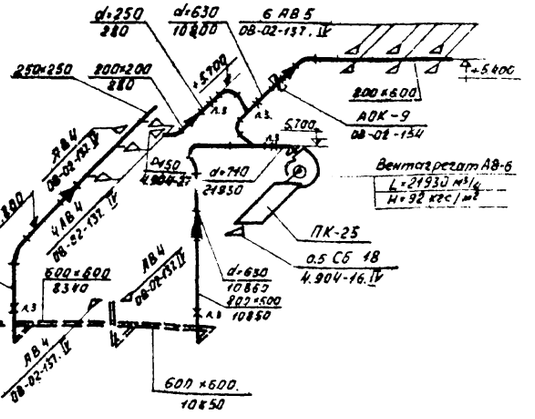


Схема вентиляционных систем

ВУ-9, ВУ-15, ВУ-16 (ВУ-10, ВУ-11, ВУ-13, ВУ-14)

м 1:100



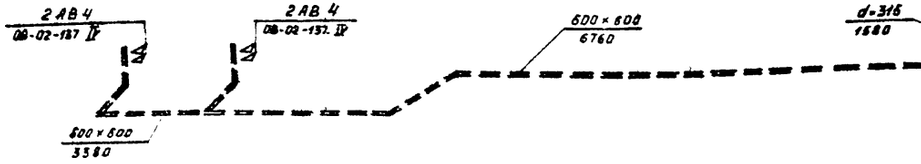


Схема вентиляционной системы ПУ-4

м 1:100

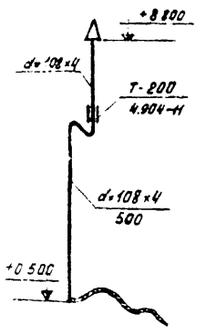


Схема вентиляционной системы ВЕ-1

м 1.100

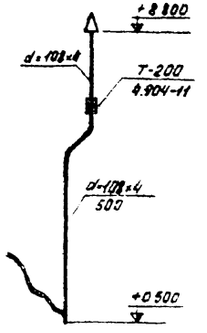


Схема вентиляционных систем ВЕ-2, ВЕ-3

м 1.100

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус Вентиляция Схемы вентсистем ПУ-1–ПУ-4; ВУ-9–ВУ-11, ВУ-13–ВУ-16; ВЕ-1–ВЕ-3.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-25

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

Главный инж. проекта — Ковалева
Гл. спец. — Белов
Нач. отд. — Левин
Ст. инженер — Лунчева
Копировал — Жуланцева

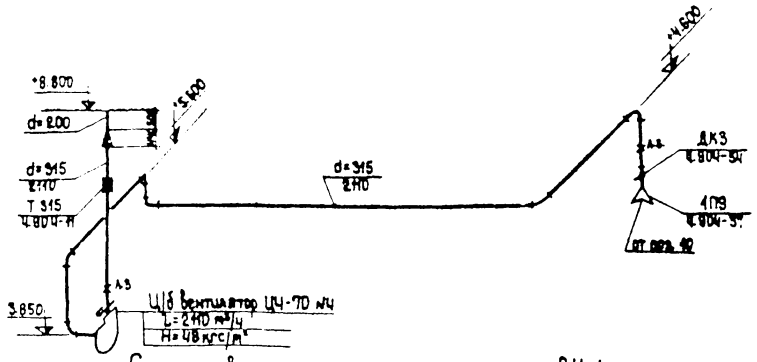


Схема вентиляционной системы ВУ-1

М 1:100

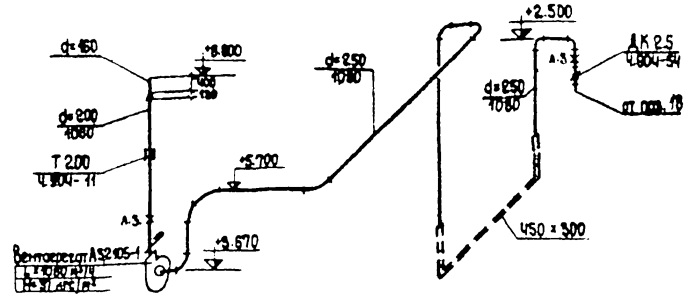


Схема вентиляционной системы ВУ-2

М 1:100

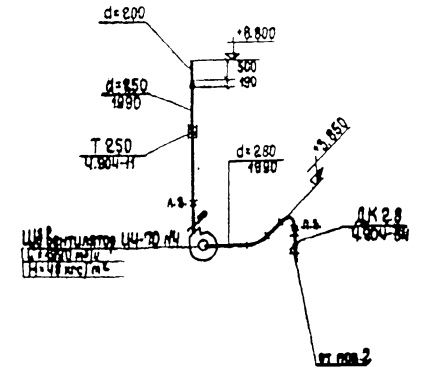


Схема вентиляционной системы ВУ-3

М 1:100

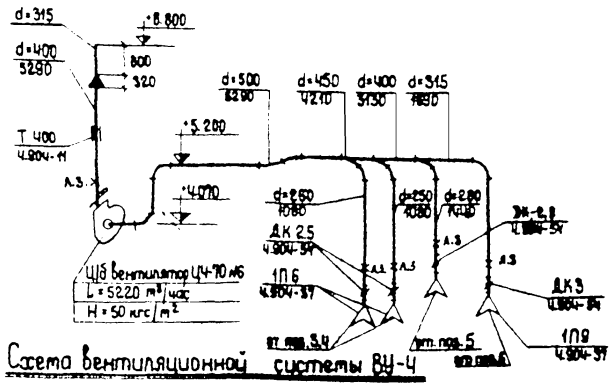


Схема вентиляционной системы ВУ-4

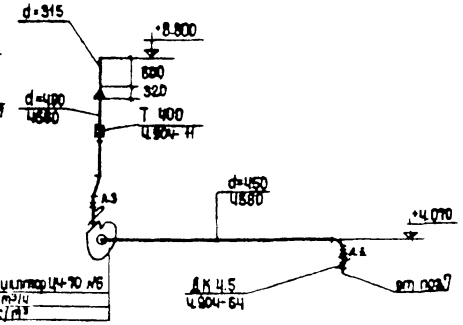


Схема вентиляционной системы ВУ-5

М 1:100

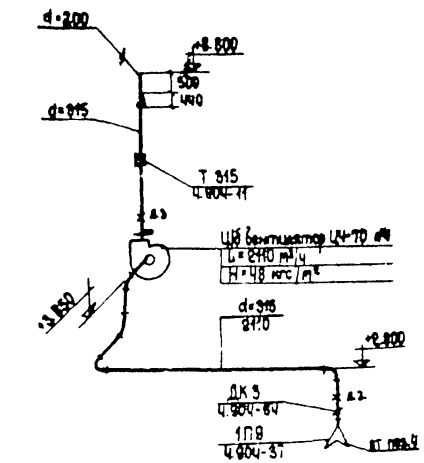


Схема вентиляционной системы ВУ-6

М 1:100

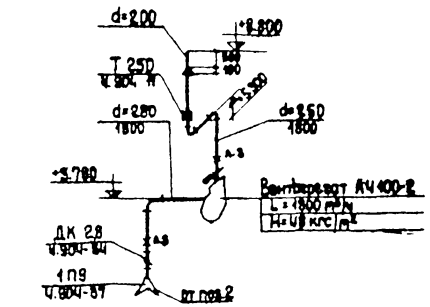


Схема вентиляционной системы ВУ-7

М 1:100

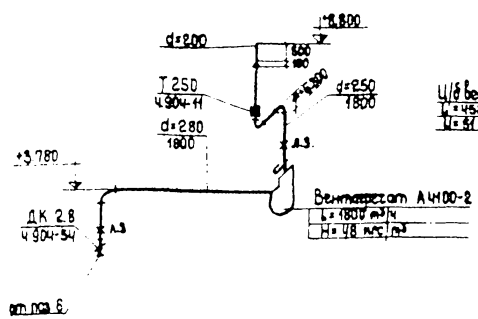


Схема вентиляционной системы ВУ-8

М 1:100

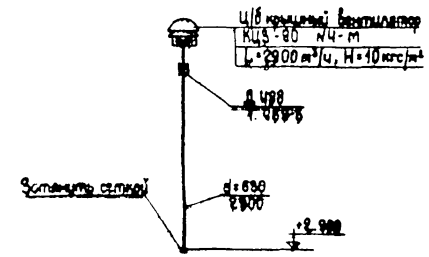


Схема вентиляционной системы ВУ-12

М 1:100

Ростовский филиал Гипрооблстроторганс г. Ростов-на-Дону

Главный инженер проекта — Старицын
Гл. специалист отдела — Колчанова
Гл. архитектор проекта — Шевцова
Руководитель группы — Семаненкова
Архитектор — Андреев
Конструктор — Шевцова
Инженер — Сокольникова

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Вентиляция. Схемы вентсистем ВУ-1 ÷ ВУ-8; ВУ-12.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-27

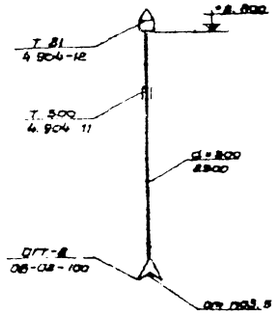


Схема вентиляционной системы ВЕ-4

М 1:100

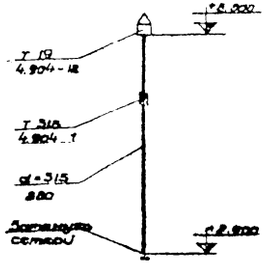


Схема вентиляционной системы ВЕ-5

М 1:100

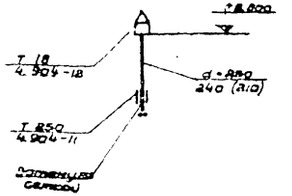


Схема вентиляционных систем ВЕ-6 (ВЕ-10)

М 1:100

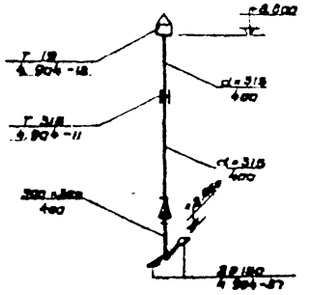


Схема вентиляционной системы ВЕ-7

М 1:100

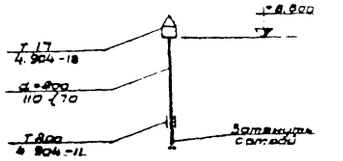


Схема вентиляционных систем ВЕ-8 (ВЕ-9)

М 1:100

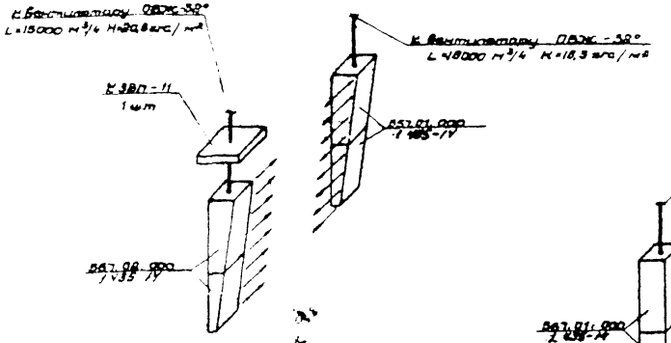


Схема ВТЗ-1 ВТЗ-3 (тип I по серии 1.435-14)

М 1:100

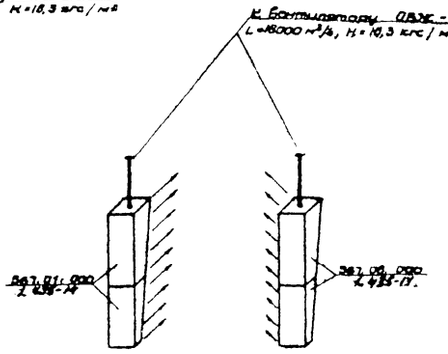


Схема ВЗ-2 (тип I по серии 1.435-14)

М 1:100

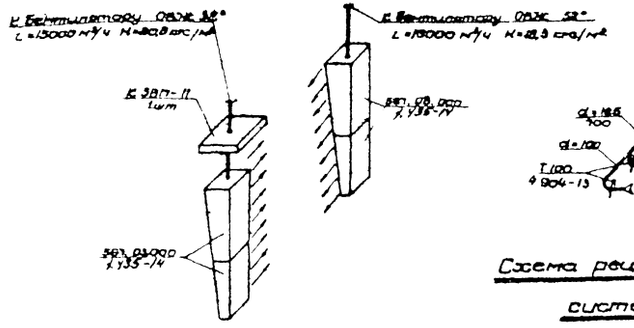


Схема ВТЗ-3, ВТЗ-4 (тип I по серии 1.435-14)

М 1:100

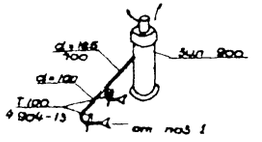


Схема рециркуляционной системы РУ-1

М 1:100

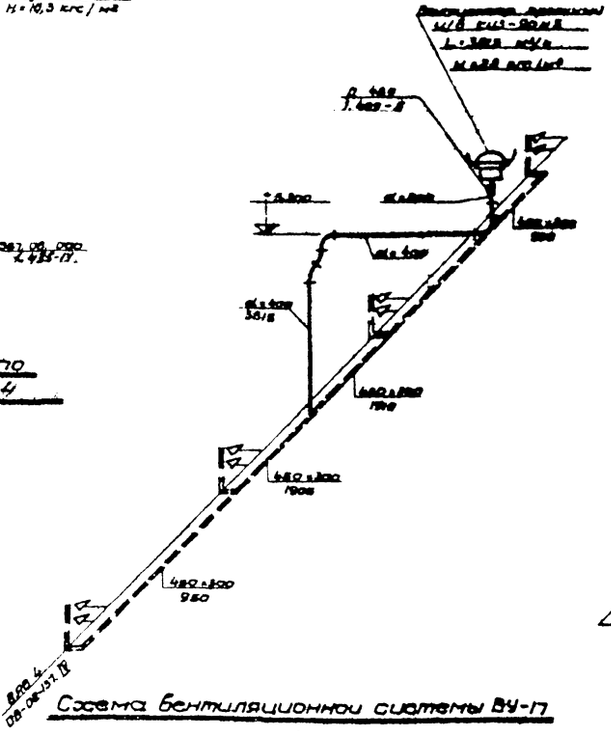


Схема вентиляционной системы ВУ-17

М 1:100

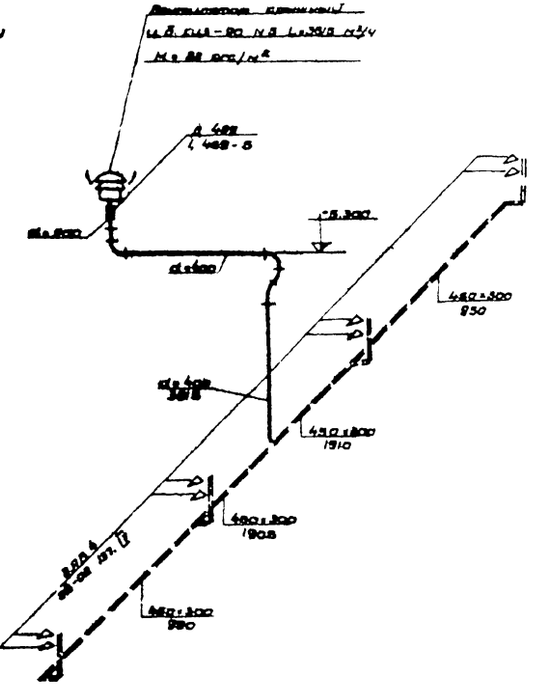


Схема вентиляционной системы ВУ-18

М 1:100

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Вентиляция. Схемы вентсистем ВУ-17, ВУ-18, ВЕ-4÷ВЕ-10, ВТЗ-1, ВТЗ-3÷ВТЗ-5, ВЗ-2, РУ-1	Типовой проект 503-49	Альбом III	Лист ОВ-26

Ростовский филиал Гипроспецтранс, г. Ростов-на-Дону

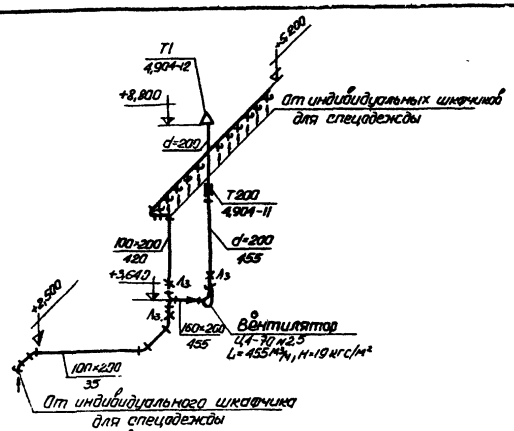


Схема вентиляционной системы ВУ-19

М 1:100

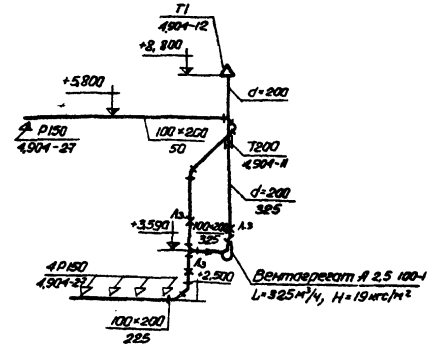


Схема вентиляционной системы ВУ-21

М 1:100

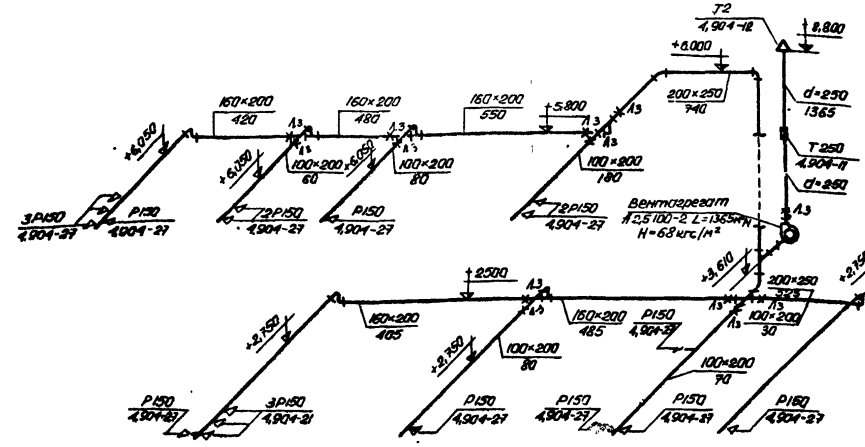


Схема вентиляционной системы ВУ-22

М1:100

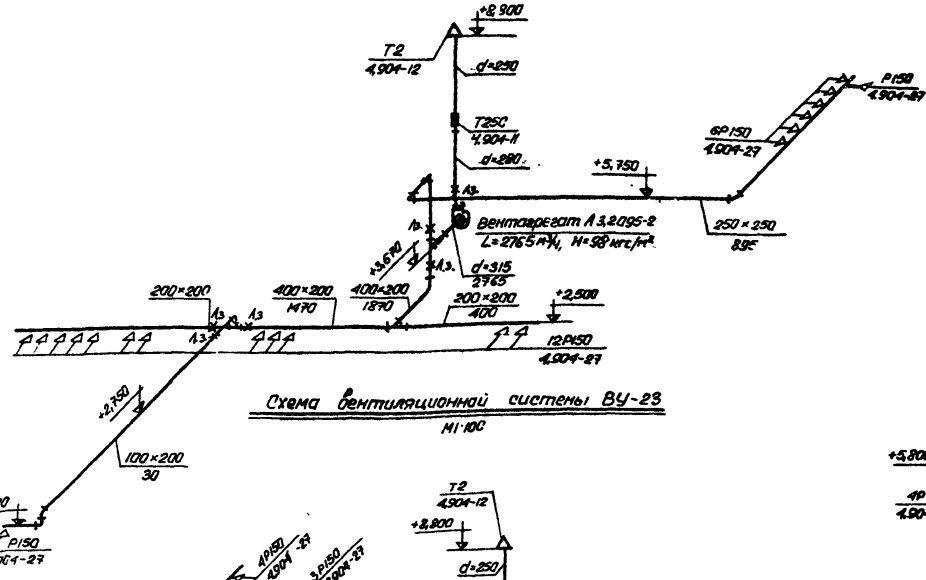


Схема вентиляционной системы ВУ-23

М1:100

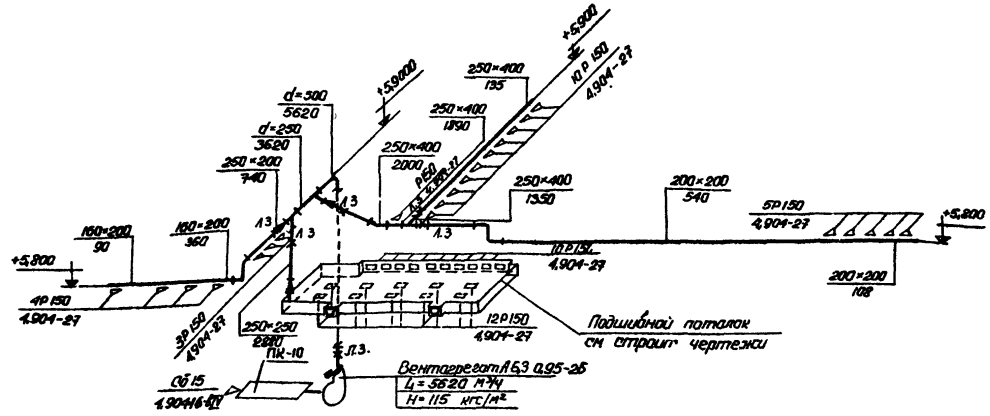


Схема вентиляционной системы ПУ-5

М1:100

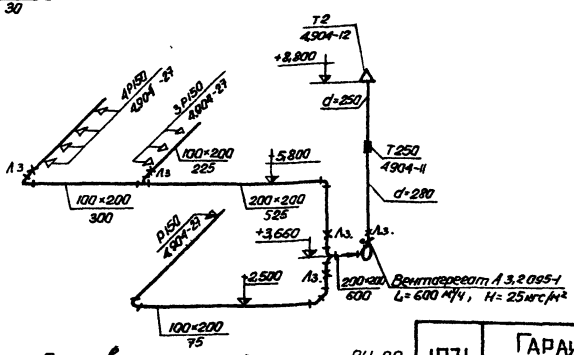


Схема вентиляционной системы ВУ-20

М1:100

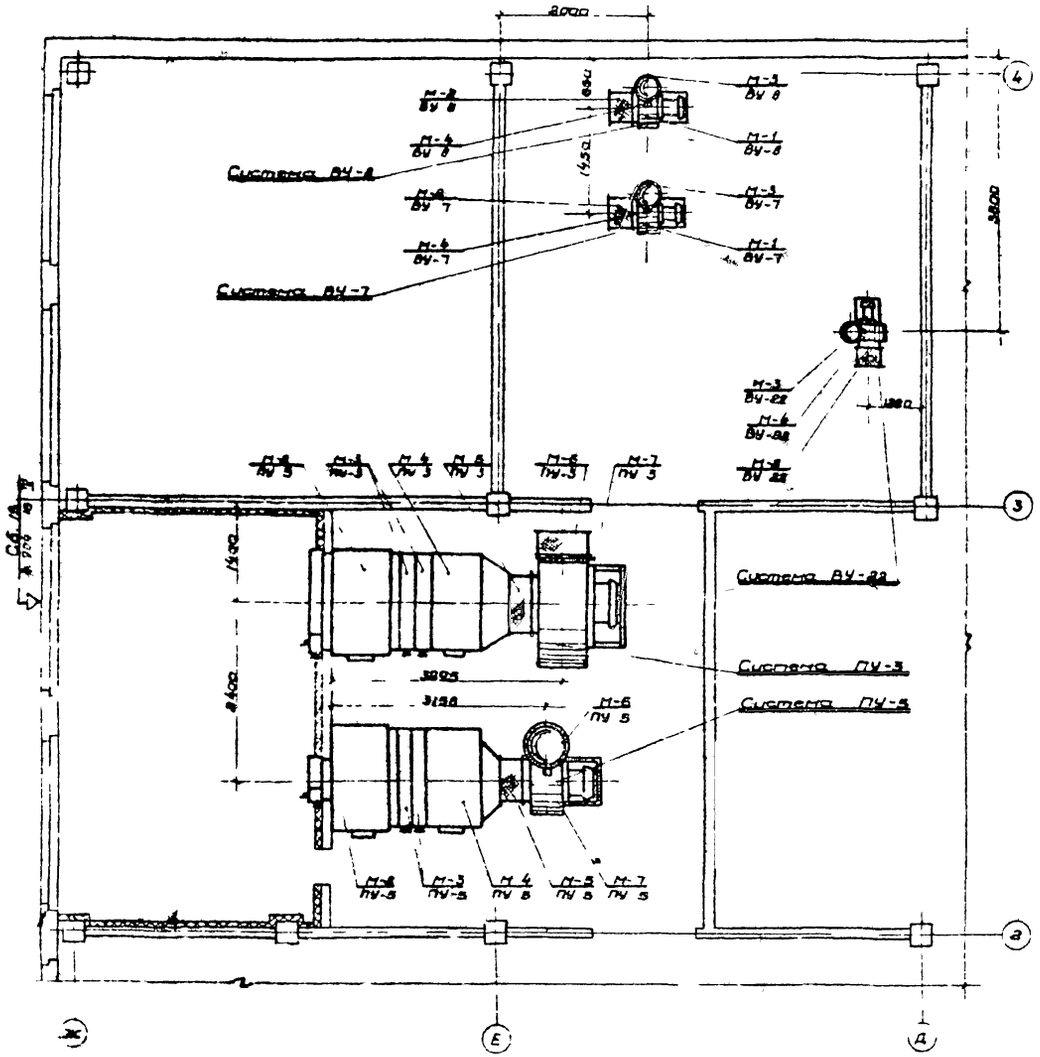
1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Вентиляция. Схемы вентсистем ВУ-19÷ВУ-23, ПУ-5.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-29

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

Гл. инж. проекта Шарыкин
Нач. комплексной отд. Сафьянов
Главный специалист Бусова
Руководит. группы Баев

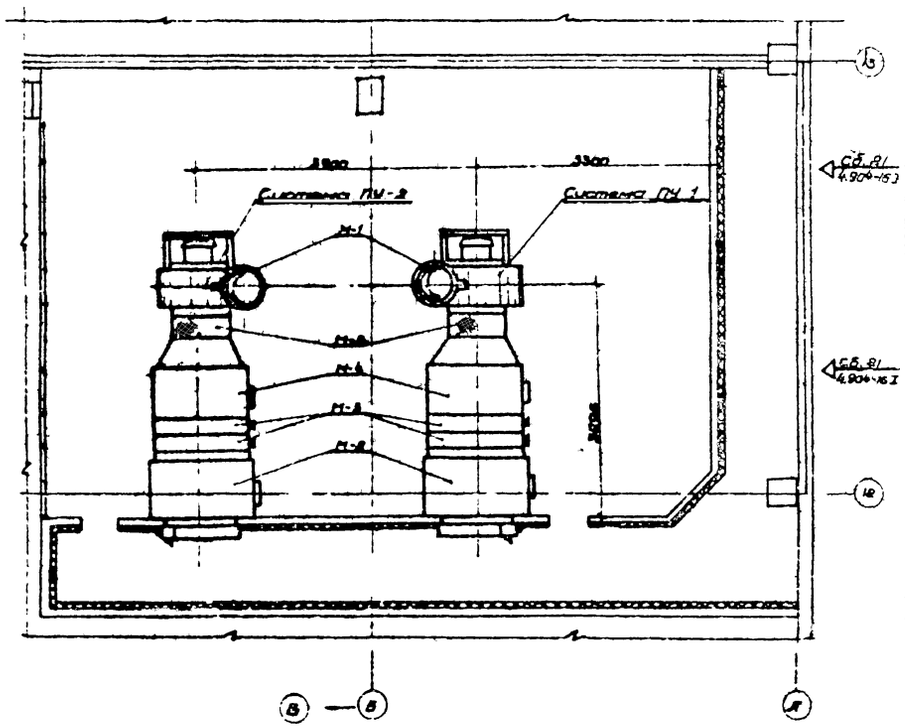
Инженер Колмыкова
Техник Свешкин

Лобов
Лейба
Линке
Никонова



План на отм +3.300

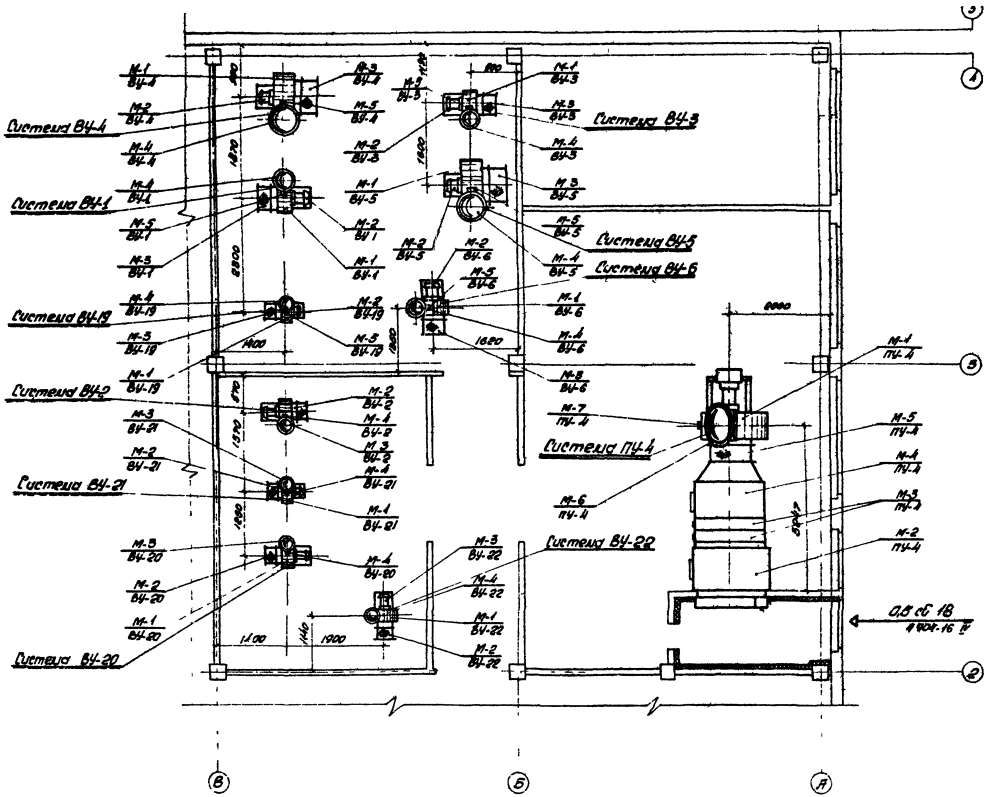
м 1:50



План на отм +4.200

м 1:50

1971	ГАРАЖ НА 50 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	Главный корпус Вентиляция Вентканера на отм +3.300 в осях Ж-П 2-4 Вентканера на отм +4.200 в осях В-Д 12-13	Типовой проект В-149	Альбом III	Лист


Система ВЧ-4
Система ВЧ-1
Система ВЧ-19
Система ВЧ-2
Система ВЧ-21
Система ВЧ-20
Система ВЧ-3
Система ВЧ-5
Система ВЧ-6
Система ПЧ-4
Система ВЧ-22
6000
1400
1900
1100
1400
1900
1400
1900
1400
1900

Монтажные спецификации

N марки	Наименование	К-во	Вес, кг ед.м.	Вес, кг общ.	Примечание
1	2	3	4	5	6
Системы ПУ-1, ПУ-2					
М-1	Вентиляторный агрегат с вентилятором Ц4-70 №8 комплект АВ-58	1	368	368	Для ПУ-1 - левого вращения. Для ПУ-2 правого вращения
М-2	Секция приемная П072.04 с воздушной утепленной заслонкой КВУ1000×1600 и исполнительным механизмом МЭО 4/100	1	307.45	307.45	
М-3	Секция калориферная П072.03с двумя обводными заслонками с ручным управлением К200×780	1	926.3	926.3	
М-4	Секция соединительная П072.01	1	153.3	153.3	
М-5	Вставка гибкая ВГВ12	1	11.32	11.32	
М-6	Вставка гибкая ВГН11	1	12.17	12.17	
М-7	Шибер вентилятора (сталь)	1	5.9	5.9	
Система ПУ-3					
М-1	Вентиляторный агрегат с вентилятором Ц4-70 №10 комплект №10-1	1	663	663	
М-2	Секция приемная П072.04с воздушной утепленной заслонкой КВУ1000×1600 и исполнительным механизмом МЭО 4/100	1	307.45	307.45	
М-3	Секция калориферная П072.03с двумя обводными заслонками и с ручным управлением К200×780	1	1163.7	1163.7	
М-4	Секция соединительная П072.02	1	152.4	152.4	
М-5	Вставка гибкая ВГВ4	1	18.84	18.84	
М-6	Вставка гибкая ВГН12	1	18.52	18.52	
М-7	Шибер вентилятора (сталь)	1	9.3	9.3	
Система ПУ-4					
М-1	Вентиляторный агрегат с вентилятором Ц4-70 №8 комплект АВ-6	1	617	617	
М-2	Секция приемная П072.04 с воздушной утепленной заслонкой КВУ1000×1600 и исполнительным механизмом МЭО 4/100	1	307.45	307.45	
М-3	Секция калориферная П072.03с двумя обводными заслонками и с ручным управлением К200×780	1	926.3	926.3	
М-4	Секция соединительная П072.01	1	153.3	153.3	
М-5	Вставка гибкая ВГВ12	1	11.32	11.32	
М-6	Вставка гибкая ВГН11	1	12.17	12.17	
М-7	Шибер вентилятора (сталь)	1	9.3	9.3	
Система ПУ-5					
М-1	Вентиляторный агрегат с вентилятором Ц4-70 №6,3 комплект 16.3095-28	1	219	219	
М-2	Секция приемная П070.05с воздушной утепленной заслонкой КВУ600×1000 и исполнительным механизмом МЭО 4/100	1	261.5	261.5	
М-3	Секция калориферная П070.04с обводной заслонкой и с ручным управлением К600×1240	1	53.5	53.5	
М-4	Секция соединительная П070.03	1	120.2	120.2	
М-5	Вставка гибкая П070.02	1	11.4	11.4	
М-6	Вставка гибкая П070.01	1	10.9	10.9	
М-7	Шибер вентилятора (сталь)	1	4.8	4.8	
Системы ВУ-1; ВУ-3; ВУ-6					
М-1	Вентилятор центробежный Ц4-70 №8	1	42.0	42.0	Во взрывобезопасном исполнении левого вращения
М-2	Электродвигатель ВАО-12-4	1	26.5	26.5	
М-3	Вставка гибкая ВГВ4	1	4.69	4.69	
М-4	Вставка гибкая ВГН5	1	4.23	4.23	
М-5	Шибер вентилятора (алюм.)	1	2.0	2.0	
М-6	Виброизолирующее основание ДО 46	1	4.8	4.8	
Система ВУ-2					
М-1	Вентиляторный агрегат с вентилятором Ц4-70 №3,2 комп. АЗ.2105-1	1	46.0	46.0	левого вращения
М-2	Вставка гибкая ВГВ2	1	2.78	2.78	
М-3	Вставка гибкая ВГН3	1	2.98	2.98	
М-4	Шибер вентилятора (сталь)	1	1.7	1.7	
Системы ВУ-4; ВУ-5					
М-1	Вентилятор центробежный Ц4-70 №6	1	76.0	76.0	Во взрывозащищенном и кислотостойком исполнении левого вращения
М-2	Электродвигатель ВАО-31-6	1	57.0	57.0	
М-3	Вставка гибкая ВГВ8	1	8.25	8.25	
М-4	Вставка гибкая ВГН8	1	8.2	8.2	
М-5	Шибер вентилятора (алюм.)	1	3.8	3.8	
М-6	Виброизолирующее основание Д 050	1	10.7	10.7	
Системы ВУ-7, ВУ-8					
М-1	Вентиляторный агрегат с вентилятором Ц4-70 №4 комплект АЧ100-2	1	85.0	85.0	левого вращения
М-2	Вставка гибкая ВГВ4	1	4.69	4.69	
М-3	Вставка гибкая ВГН5	1	4.23	4.23	
М-4	Шибер вентилятора (сталь)	1	2.0	2.0	
Система ВУ-22					
М-1	Вентиляторный агрегат с вентилятором Ц4-70 №2,5 комп. №2548	1	32.0	32.0	левого вращения
М-2	Вставка гибкая ВГВ1	1	2.3	2.3	
М-3	Вставка гибкая ВГН1	1	2.53	2.53	
М-4	Шибер вентилятора (сталь)	1	1.3	1.3	
Система ВУ-19					
М-1	Вентилятор центробежный Ц4-70 №2	1	17	17	Во взрывобезоп. исп. левого вращения
М-2	Электродвигатель ВАО-011-4	1	20	20	
М-3	Вставка гибкая ВГВ1	1	2.3	2.3	
М-4	Вставка гибкая ВГН1	1	2.53	2.53	
М-5	Шибер вентилятора (алюм.)	1	1.3	1.3	
М-6	Виброизолирующее основ. ДО 46	1	2.74	2.74	
Система ВУ-20					
М-1	Вентиляторный агрегат с вентилятором Ц4-70 №2 комплект АЗ.2095-1	1	44.0	44.0	левого вращения
М-2	Вставка гибкая ВГВ2	1	2.78	2.78	
М-3	Вставка гибкая ВГН3	1	2.98	2.98	
М-4	Шибер вентилятора (сталь)	1	1.7	1.7	
Система ВУ-21					
М-1	Вентиляторный агрегат с вентилятором Ц4-70 №5 комплект АЧ5100-1	1	27.0	27.0	
М-2	Вставка гибкая ВГВ1	1	2.3	2.3	
М-3	Вставка гибкая ВГН1	1	2.53	2.53	
М-4	Шибер вентилятора (сталь)	1	1.3	1.3	
Системы ВУ-23					
М-1	Вентиляторный агрегат с вентилятором Ц4-70 №3,2 комплект АЗ.2095-2	1	43.0	43.0	левого вращения
М-2	Вставка гибкая ВГВ2	1	2.78	2.78	
М-3	Вставка гибкая ВГН3	1	2.98	2.98	
М-4	Шибер вентилятора (сталь)	1	1.7	1.7	

Гл. инж. проекта Котарский
Гл. конструктор Цемятова
Нач. сектора Ал. Гинзбург
Нач. группы Соколенкова
Техник Капцова
Гл. спец. Гаврилл
Гл. спец. Лобзев
Гл. спец. Левин
Гл. спец. Дунке
Гл. спец. Мухончева

Ростовский филиал Гипроавтотранс
г. Ростов-на-Дону

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Вентиляция. Монтажные спецификации.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-32

Спецификация материалов

N N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общий	Примечан.
1	2	3	4	5	6	7
	Административно-бытовая часть					
1	Воздуховоды из тонколистовой ста-					
	ли δ=0.55мм диаметром до 200мм	м²	2	4.5	9.0	ГОСТ 3680-57*
2	То же δ=0.7мм диаметром до 500мм	м²	13.5	5.5	74.3	— " —
3	То же δ=1.5мм диаметром до 250мм	м²	4.7	11.8	55.5	— " —
4	То же δ=0.7мм периметром до 1000мм	м²	128	5.5	704.0	— " —
5	То же δ=0.7мм периметром до 1500мм	м²	10	6.5	65.0	— " —
6	То же δ=0.7мм периметром до 2000мм	м²	11	5.5	60.5	— " —
7	Воздуховоды из стали тонколистовой					
	кровельной оцинкованной δ=0.55мм					
	диаметром до 200мм	м²	2	4.5	9.0	ГОСТ 8078-56*
8	То же δ=0.7мм диаметром до 280мм	м²	4.5	5.5	24.8	— " —
9	То же δ=1.5мм диаметром до 250мм	м²	3.1	11.8	36.6	— " —
10	То же δ=0.7мм периметром до 800мм	м²	9.5	5.5	52.3	— " —
11	Труба стальная водогазопроводная d=20	п.м.	3	1.66	4.98	ГОСТ 3262-62
12	Решетка жалюзийная Р 150	шт.	119	0.41	48.8	Серия 4.904-27
13	Сетка проволочная размером 100×100	м²	0.18	—	—	ГОСТ 12184-66
14	Шибер стальной к вентилятору					
	периметром до 1086мм	шт.	2	3.6	7.2	Потипу се- рии 3.904-3
15	То же периметром до 1280мм	шт.	2	4.78	9.5	— " —
16	То же периметром до 2410мм	шт.	1	10.6	10.6	— " —
17	Шибер алюминиевый к вентилято-					
	ру периметром 1086мм	шт.	1	1.3	1.3	Серия 3.904-3
18	Шибер алюминиевый на воздухово-					
	де периметром до 500мм	шт.	13	—	—	—
19	Узел прохода без утепленного клапана					
	Т200	ком.	2	22.4	44.8	Серия 4.904-11
20	То же Т250	ком.	3	25.1	75.3	— " —
21	Зонт Т1	шт.	2	2.1	4.2	Серия 4.904-12
22	Зонт Т2	шт.	3	2.9	8.7	— " —
23	Питометрожный лючок	шт.	35	—	—	—
24	Окраска воздуховодов масляным ло-					
	ком с железным суриком в 1слой изнутри	м²	169.2	—	—	—
25	То же снаружи	м²	169.2	—	—	—
26	Окраска воздуховодов АЛ-177 или лаком					
	НЦ77 с 20% алюминиевой пудры из-					
	нутри в 1 слой	м²	169.2	—	—	—
27	То же снаружи в 2 слоя	м²	169.2	—	—	—
	Производственная часть					
1	Воздуховоды из тонколистовой ста-					
	ли δ=0.7мм диаметром до 500мм	м²	171	5.5	940.5	ГОСТ 3680-57*
2	То же δ=1.0мм диаметром до 900мм	м²	103.8	7.8	809.6	— " —

1	2	3	4	5	6	7
3	То же δ=1.5мм диаметром до 315мм	м²	26.4	11.8	311.5	ГОСТ 3680-57*
4	То же δ=1.5мм диаметром до 500мм	м²	14.6	1.18	172.3	— " —
5	То же δ=0.7мм периметром до 1000мм	м²	51	5.5	281	— " —
6	То же δ=0.7мм периметром до 1200мм	м²	2.4	5.5	13.2	— " —
7	То же δ=1.0мм периметром до 2600мм	м²	4.8	7.8	37.4	— " —
8	То же δ=1.0мм периметром до 3600мм	м²	3.00	7.8	234.0	— " —
9	Воздуховоды из стали тонколистовой					
	кровельной оцинкованной δ=0.55мм					
	диаметром до 800мм	м²	1.6	4.5	7.2	ГОСТ 8078-56*
10	То же δ=0.7мм диаметром до 250мм	м²	20.4	5.5	112.2	— " —
11	То же δ=1.0мм диаметром до 710мм	м²	22	7.8	171.6	— " —
12	То же δ=1.5мм диаметром до 200мм	м²	1.5	11.8	17.7	— " —
13	То же δ=1.0мм периметром до 2650мм	м²	23	7.8	179.4	— " —
14	Решетка жалюзийная Р150	шт.	3	0.41	1.23	Серия 4.904-27
15	Регулирующая решетка типа РР,					Серия 08-02-137.8.8
	исполнение АВ-4	шт.	44			— " —
16	То же АВ-5	шт.	20			— " —
17	То же АВ-5 из алюминия	шт.	6			— " —
18	Патрубок поворотный ПП-В	шт.	2	80	160	Серия 4.904-3 выпуск
19	Сетка проволочная	м²	0.54	—	—	ГОСТ 12184-66
20	Шибер алюминиевый к вентиля-					
	тору периметром до 1650мм	шт.	3	2.0	6.0	Серия 3.904-3
21	То же периметром до 2410мм	шт.	2	3.8	7.6	— " —
22	Шибер стальной к вентилято-					
	ру периметром до 280мм	шт.	1	4.75	4.75	Потипу се- рии 3.904-3
23	То же периметром до 1650мм	шт.	2	5.6	11.2	— " —
24	То же периметром до 3120мм	шт.	3	16.5	49.5	— " —
25	То же периметром до 4580мм	шт.	1	26.0	26.0	— " —
26	Шибер стальной неутепленный Т100	шт.	2	3.1	6.2	Серия 4.904-13
27	Автоматический обратный клапан					
	круглого сечения во взрывобезо					
	пасном исполнении ЗОК-9	шт.	1	19.24	19.24	08-02-134
28	Дроссель-клапан стальной неутеп-					
	ленный с ручным управлением ДК 2.5	шт.	3	3.8	11.4	Серия 4.904-64
29	То же ДК 2.8	шт.	2	4.3	8.6	— " —
30	То же ДК3	шт.	2	5.7	11.4	— " —
31	То же ДК4	шт.	1	9.1	8.1	— " —
32	То же ДК7	шт.	2	23.6	47.2	— " —
33	Узел прохода без утепленного					
	клапана Т200	ком.	6	22.4	134.4	Серия 4.904-11
34	То же Т250	ком.	5	25.1	125.5	— " —
35	То же Т315	ком.	4	29.9	119.6	— " —
36	То же Т400	ком.	2	45.9	91.8	— " —
37	То же Т500	ком.	1	50.8	50.8	— " —
38	Дефлектор Т17	шт.	2	7.4	14.8	Серия 4.904-12
39	То же Т18	шт.	2	10.6	21.0	— " —

1	2	3	4	5	6	7
40	То же Т19	шт.	2	15.5	31.0	— " —
41	То же Т21	шт.	1	30.1	30.1	— " —
42	Панель равномерного всасывания					
	1.П6	шт.	2	24.2	48.4	Серия 4.904-37
43	То же 1П9	шт.	4	37.8	151.2	— " —
44	Зонт ОГТ-2	шт.	1	2.33	2.33	08-02-100
45	Шкаф вытяжной 800×1000×2500(h)					
	из тонколистовой стали δ=2.0мм	м²	7.8	15.7	122.5	ГОСТ 3680-57*
46	Сталь прокатная угловая равно-					
	бокая 50×50×4	п.м.	20.8	3.05	63.4	ГОСТ 8509-57
47	Шланговый отсос	ком.	3	—	—	См. лист 08-34 маст. проекта
48	Узел воздух. отобора, сборка СБ4	ком.	1	89.4	89.4	Серия 4.904-16 вып 1
49	То же СБ4	ком.	0.5	62.5	62.5	— " —
50	То же СБ21	ком.	2	75.0	150.0	Серия 4.904-16.8.1
51	Установка крышного ц.б. венти-					
	лятора №4 D488 без поддона	ком.	1	108.0	108.0	Серия 1.469-5
52	То же №5 D489 с поддоном	ком.	3	150.0	450.0	— " —
53	То же без поддона	ком.	2	128.0	256.0	— " —
54	То же №6,3 D490 с поддоном	ком.	4	183.0	732.0	— " —
55	Стояк без калорифера					1.435-14, вып 5 ООИМ СТПОВ.К. из оцинков. стали
	для ВТЗ типа I	ком.	3	—	—	
56	То же 5670.08.000	ком.	3	—	—	1.435-14.вып 5
57	Стояк с 1 калорифером					1.435-14, вып 5 ООИМ СТПОВ.К. из оцинков. стали
	для ВТЗ	ком.	2	—	—	
58	То же	ком.	2	—	—	1.435-14, вып 5
59	Питометрожный лючок	шт.	31	—	—	—
60	Окраска воздухсводов лечным ло-					
	ком в 2 слоя снаружи	м²	20.2	—	—	—
61	Окраска воздуховодов масляным					
	лаком с железным суриком в					
	1 слой изнутри	м²	327	—	—	—
62	То же снаружи	м²	409	—	—	—
63	Окраска воздуховодов АЛ-177					
	или лаком НЦ77 с 20% алюми-					
	ниевой пудры в 1 слой изнутри	м²	327	—	—	—
64	То же в 2 слоя снаружи	м²	409	—	—	—
65	Окраска воздуховодов изнутри					
	ХСГ в 2 слоя, эмалью ХС9-26					
	в 4 слоя, лаком ХСЛ в 2 слоя	м²	80	—	—	—
66	Труба стальная водогазопро-					
	водная d=20	п.м.	49	1.66	81.34	ГОСТ 3262-62
67	Вентиль запорный муфтовый Ду=20	шт.	7	0.9	6.3	Гостпинв 5-48 15 кч 13 бр

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

Главный инженер проекта Шевьин
Гл. инж. проекта Цемлянова
Нач. отдела Соколенкова
Гл. архитектор проекта Лунев
Гл. специалист Михайлова
Руководитель группы Ефимов
Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Вентиляция. Спецификации материалов.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист 08-33

Монтажная спецификация

№ детали	№ детали по листу	Наименование	Материал	Кол-во	Вес, кг: 1 шт	Вес, кг: общ	Примечание
1	ОВ-	Труба бесшовная ф108×4	ст 3	1	9.09	-	ГОСТ 8732-70
2	ОВ-	Переходный патрубок ф133/108	"	1	1.10	1.10	
3	ОВ-	Катет-труба бесшовная ф76×3	"	1	1.02	1.02	
4	ОВ-	Насадок " " ф76×3	"	1	0.97	0.97	
5	ОВ-	Наконечник " "ф76×3	"	1	1.62	1.62	
6	ОВ-	Ленточная пружина-16×5	ст 5	1	0.2	0.2	
7	ОВ-	Заклепка, ф5×22	ст 3	2	0.006	0.012	
8	ОВ-	Подвесной уголок 40×4	- "	1	0.09	0.09	ГОСТ 8509-57
9	ОВ-	Фланец ф210/104; δ=18	"	2	3.6	7.2	
10	ОВ-	Фланец ф160/78; δ=16	"	4	1.87	3.74	
11	ОВ-	Хомут-полоса 20×4	"	2	0.22	0.44	
12	ОВ-	Хомут из 2 половин-полосы	"	по месту	0.4	0.4	Чугун перед хромитизацией
13	ОВ-	Упор трубы-полоса 10×4	"	"	0.01	-	
14	ОВ-	Болт к трубе-листовой стали	ст 0	1	0.4	0.4	
15	ОВ-	Хомут к болту-полоса 20×4	ст 3	4	0.09	0.36	
16	ОВ	Болт М16×48	"	4	0.116	0.464	
17	ОВ-	Гайка М16 Ш.	"	4	0.048	0.192	
18	ОВ-	Болт М12×50	"	8	0.069	0.552	
19	ОВ-	Гайка М12 Ш	"	8	0.025	0.20	
20	ОВ-	Болт М 8×30	"	по месту	0.018	-	
21	ОВ-	Гайка М8Ш	"	"	0.006	-	
22	ОВ-	Гибкий шланг ф 76 мм	вариативный	1	-	-	
23	ОВ-	Гайка М10 Ш8	ст 3	по месту	0.011	-	
24	ОВ-	Накладь-полоса 20×10	"	"	0.09	-	
25	ОВ-	Уголок L30×4	"	"	-	-	ГОСТ 8509-57
26	ОВ-	Стяжной болт ф12	"	"	-	-	

Узел Б

По а-а

Гибкий шланг закончить металлическим деталям

Гибкий шланг присоединить к колену трубы

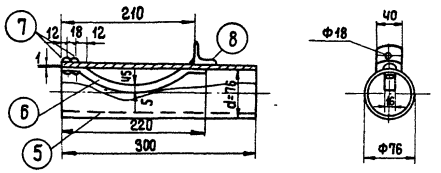
Выхлопная труба автомобиля

Общий вид
М 1:5

По 1-1

Ростовский филиал Гипроспецгаз	Гл. специалист	Гл. инженер проекта	Нач. отдела	Гл. конструктор	Гл. архитектор	Руководитель группы	Инженер

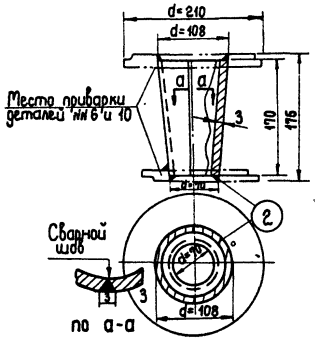
1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Вентиляция. Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Общий вид. Монтажная спецификация	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-71



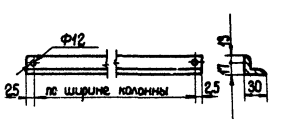
Монтажная. спецификация

№ Детали	№ листа и детали	Наименование	Материал	Кол-во	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг Общ.	Примечание
5	08-35	Наконечник из трубы бесшовной d=76×3	Ст. 3	1	1.62	1.62	ГОСТ 8732-70
6	—	Ленточная пружина -16×5	Ст. 5	1	0.2	0.2	
7	—	Заклепка 5×22	Ст. 3	2	0.006	0.012	
8	—	Подвесной уголок 40×4	Ст. 3	1	0.09	0.09	ГОСТ 8509-57

№ Детали / № листа и дет.	Сборный 08-35	Наконечник к гибкому шлангу.
Серия	—	Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей
Масштаб	1:5	



2	1:5	Сталь 3	1	1.10	Переходный патрубок
Деталь	Масштаб	Материал	Кол-во	Вес, кг	



25	1:5	Сталь 3	по месту	—	Деталь крепления трубы к колонне
Деталь	Масштаб	Материал	Кол-во	Вес, кг	

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

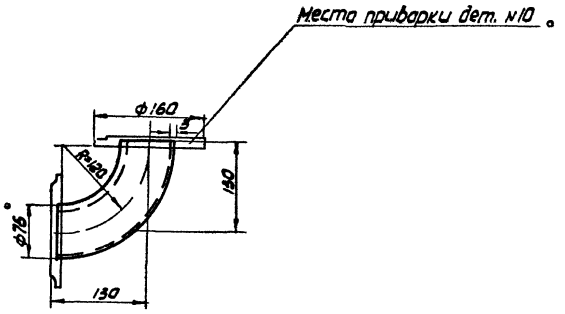
Главный инженер проекта Катрин
Нач. сантехн. отдела Костырка
Гл. специалист Шевцова
Техник Сверил
Конструктор Калиграфов
Гл. инженер Ларцев
Ст. инженер Левин
Динник
Гладкий

1971

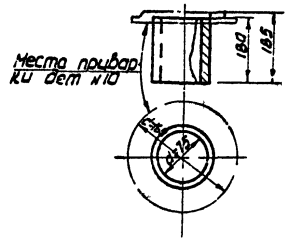
Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Главный корпус. Вентиляция.
Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Наконечник к гибкому шлангу. Монтажная спецификация. Детали 7 и 25.

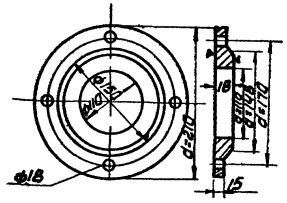
Типовой проект 503-149 | Альбом III | Лист СВ-35



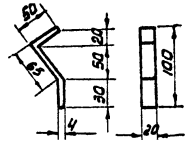
3	1:5	Сталь 3	1	1.02	Колено
Деталь	Масшт	Материал	Кол-во	Вес, кг	



4	1:5	Сталь 3	1	0.97	Насадок к гибкому шлангу
Деталь	Масшт	Материал	Кол-во	Вес, кг	



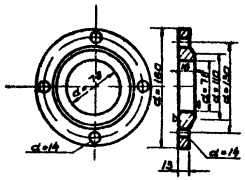
9	1:5	Сталь 3	2	3.5	Фланец
Деталь	Масшт	Материал	Кол-во	Вес, кг	



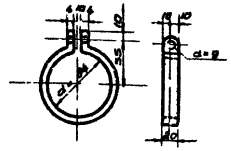
15	1:5	Сталь 3	1	1.62	Лапка к зонту
Деталь	Масшт	Материал	Кол-во	Вес, кг	

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону	Главн инжен пр-та	Лобеев	Техник	Котрыш	
	Нач сантехнич отд	Левин	Сверил	Костенко	
	Главн специалист	Линке	Копировал	Игнатова	
	Ст инженер	Голубев			

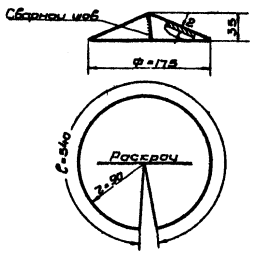
1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус Вентиляция Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Детали 3,4,5,9.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ36



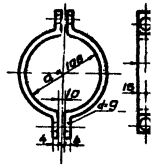
10	1:5	Сталь 3	4	1.87	Фланец
Деталь	Масштаб	Материал	Колич.	Вес кг	



11	1:5	Сталь 3	2	0.22	Хомут к вибкому шлангу
Деталь	Масштаб	Материал	Колич	Вес, кг	



14	1:5	Сталь	1	0.40	Зонт к трубе
Деталь	Масштаб	Материал	Колич.	Вес кг	



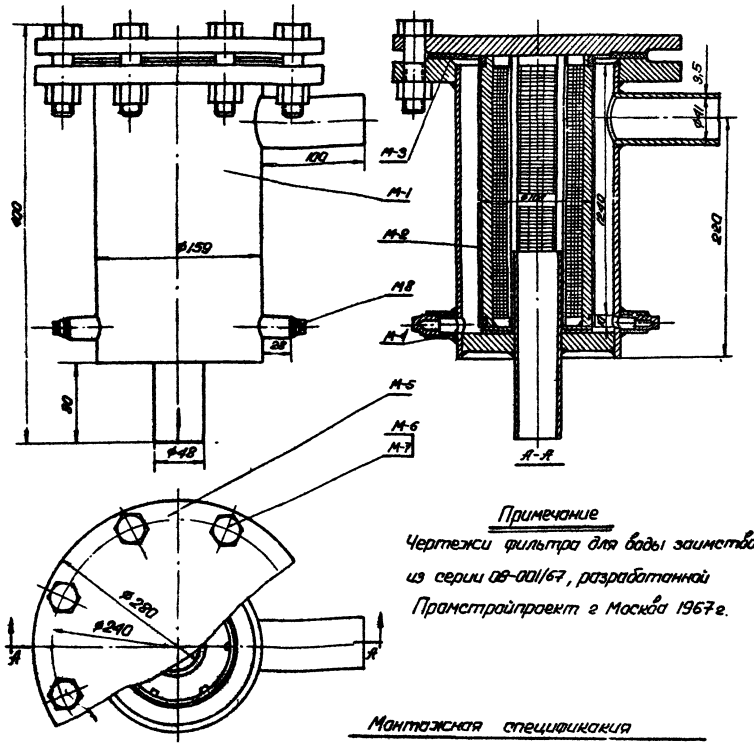
12	1:5	Сталь 3	3	0.40	Хомут к трубе
Деталь	Масштаб	Материал	Колич	Вес кг	

Гипроавтотранс
Ростовский филиал
г. Ростов-на-Дону

Главный инженер проекта					
Нач. сектора					
Нач. отдела					
Гл. специалист					
Ст. инженер					
Техник	Сварил	Катцавадзе			
	Проверил	Левин			
	Нач. группы	Лукьяненко			
	Гл. специалист	Гладышев			

Катцавадзе					
Лукьяненко					
Литвиненко					

1971 | Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой | Главный корпус Вентиляция. Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Детали 10, 11, 12, 14 | Типовой проект 503-149 | Альбом III | Лист 0837



Примечание

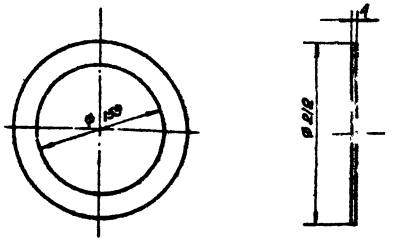
Чертежи фильтра для воды заимствованы из серии 08-001/67, разработанной Промстройпроект г Москва 1967г.

Монтажная спецификация

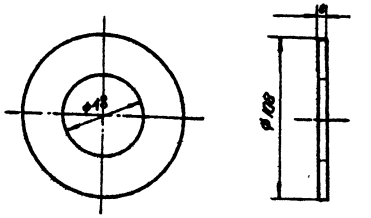
№ поз.	№ листа серии	Наименование	Материал	Кол-во	Вес кг: Нетто	Вес кг: Общ.	Примечание
М-1	08-39	Корпус		1	15,946	15,946	
М-2	08-39	Элемент фильтрующ.		1	1,185	1,185	
М-3	08-38	Прокладка	Паронит	1	0,047	0,047	
М-4	08-38	Прокладка	Резина	1	0,03	0,03	Резина теплостойкая маслостойкая ГОСТ 7338-55
М-5	ГОСТ 2836-41	Крышка	Ст	1	7,85	7,85	Заготовка 3 ГОСТ 1050-74 ВК-250 Б-1-16
М-6	ГОСТ 7795-70	Болт М 20×80	Ст	8	0,261	2,088	С 1/2-1972г.
М-7	ГОСТ 5915-70	Гайка М-20	Ст	8	0,063	0,52	С 1/2-1972г.
М-8	ГОСТ 8963-59	Пробка	Чугун кованый	2	0,044	0,088	пробка 15 ГОСТ 8963-59

Итого 27,750

№ марки		Общий вид
№ листа марки	08-38	
Серия		фильтр для воды на трубу ф48×3,5
Масштаб	1:4	



М3	1:4	Паронит	1	0,047	Прокладка
Дет.	Масшт.	Материал	Кол-во	Вес кг	



Резина теплостойкая маслостойкая ГОСТ 7338-55

М-4	1:2	Резина	1	0,03	Прокладка
Дет.	Масшт.	Материал	Кол-во	Вес кг	

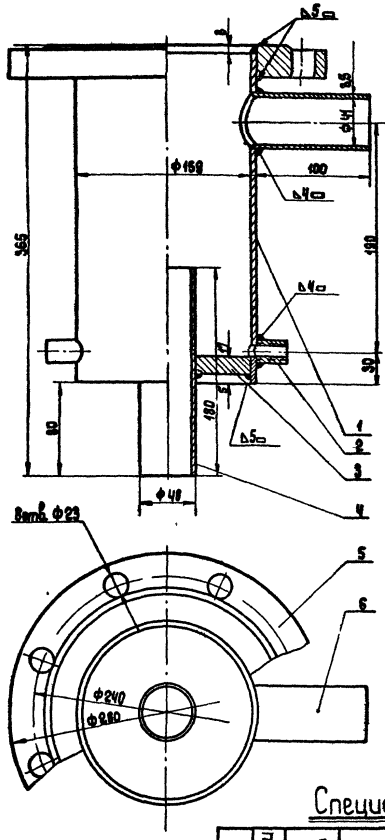
Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф48×3,5. Общий вид. Монтажная спецификация, деталь

Типовой проект 503-149 | Альбом III | Лист 08-38

1971 | Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Ростовский филиал Гипродортранс г. Ростов-на-Дону

Гл. инженер проекта — Сидоркина
Нач. санитехн. отдела — Басова
Гл. специалист — Кузнецова
Руководитель группы — Мирошкина
Конструктор — Ларина
Чертил — Ларина

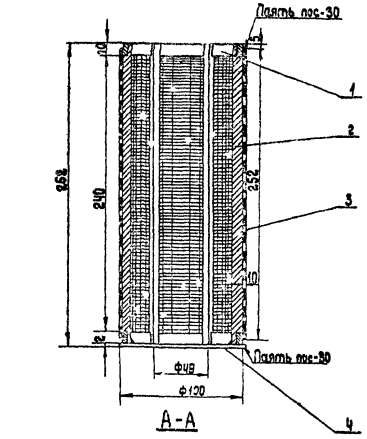


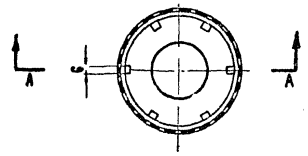
Спецификация материалов

№ марки	№ детали	№ листа детали	Наименование	Материал	Кол-во	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг Общ.	Примечание
М-1	1	ОВ-41	Труба	Ст.	1	4,8	4,8	Труба Ф 159×4,5 ГОСТ 10704-63
М-1	2	ГОСТ 8966-59	Муфта	Ст.	2	0,066	0,132	Муфта короткая 15 ст.
М-1	3	ОВ-41	Дно	Ст.3	1	2,0	2,0	
М-1	4	ОВ-41	Патрубок	Ст.	1	0,69	0,69	Труба Ф 48×3,5 ГОСТ 3262-62
М-1	5	ГОСТ 1255-67	Фланец	Ст.	1	7,92	7,92	Фланец стальной приварной Ду 150 Ру-18
М-1	6	ОВ-41	Патрубок	Ст.	1	0,4	0,4	Труба Ф 48×3,5 ГОСТ 3262-62

Итого: 15,942

№ марки	М-1	Корпус
№ листа марка	ОВ-39	
Серия		Фильтр для воды на трубу Ф 48×3,5
Масштаб	1:4	





Спецификация материалов

№ марки	№ детали	№ листа детали	Наименование	Материал	Кол-во	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг Общ.	Примечание
М-2	1	ОВ-40	Кольцо	Ст	2	0,08	0,16	Труба 108×3 ГОСТ 10704-63
М-2	2	ОВ-40	Стойка	Ст.3	6	0,12	0,72	
М-2	3	ОВ-40	Сетка	Латунь	1	0,155	0,155	Сетка Н 09 ГОСТ 6613-53
М-2	4	ОВ-40	Фланец	Ст 3	1	0,15	0,15	

Итого. 1,185

№ марки	М-2	Элемент фильтрующий
№ листа марка	ОВ-39	
Серия		Фильтр для воды на трубу Ф 48×3,5
Масштаб	1:4	

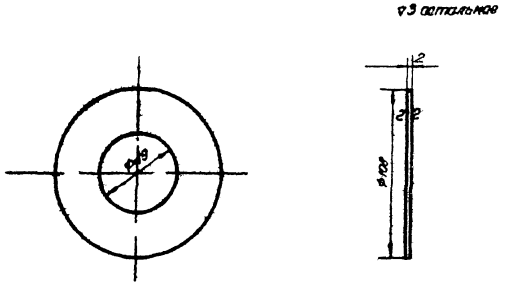
1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу Ф 48×3,5. Корпус. Элемент фильтрующий. Спецификация материалов	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-39

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

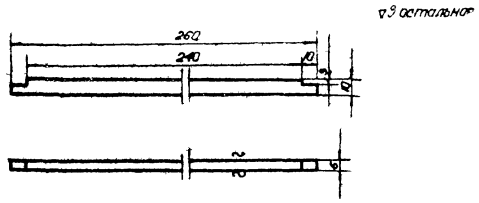
Главный инж. проекта — Лодеев
Нач. синтехнич. отдела — Левин
Главный специалист — Линке
Руководитель группы — Миханцева

Инженер — Копировал
Сверил

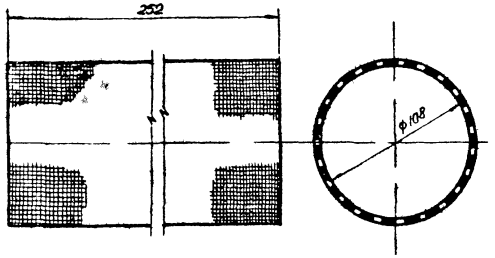
Финкер — Шевцова
Басова



4/М-2	1 2	Ст 3	1	0,15	Фланец
Дет	Масштаб	Материал	Кол-во	Вес кг	

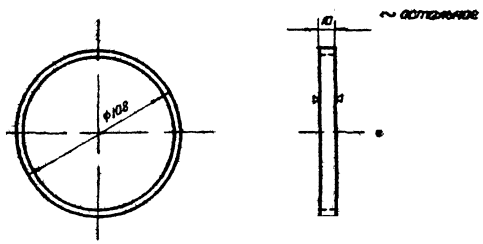


2/М-2	1 2	Ст 3	6	0,12	Стойка
Дет	Масштаб	Материал	Кол-во	Вес кг	



Заготовка 350×252 Сетка №09 ГОСТ 6613-53

3/М-2	1 2	Латунь	1	0,155	Сетка
Дет	Масшт.	Материал	Кол-во	Вес кг	



Труба ф108×3 ГОСТ 10704-63

1/М-2	1 2	Ст	2	0,08	Кольца
Дет	Масшт	Материал	Кол-во	Вес кг	

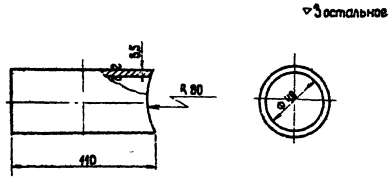
1971	ГАРАЖ НА 50 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	Главный корпус Теплоснабжение Фильтр для воды на трубу ф48×3,5 Детали фильтрующего элемента	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист 08-40

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на Дону

Инженер Калькуляцкая Сверка

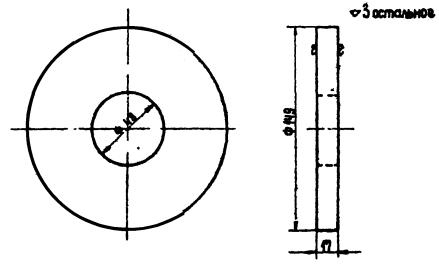
Инженер Савицкая Бакова

Подвед Лойин Пинке Михайлова

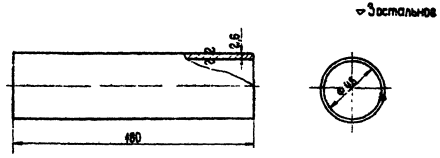


Труба Ф 48×3,5 ГОСТ 3262-62

6/М-1	1:2	Ст	1	0,4	Патрубок
Дет	Масштаб	Материал	Кол-во	Вес, кг	

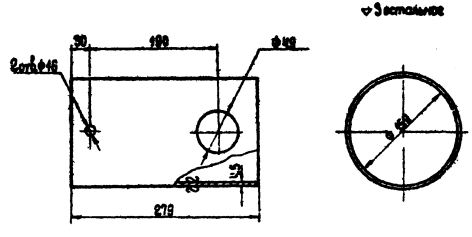


3/М-1	1:2	Ст 3	1	2,0	Дно
Дет	Масштаб	Материал	Кол-во	Вес, кг	



Труба Ф 48×3,5 ГОСТ 3262-62

4/М-1	1:2	Ст	1	0,69	Патрубок
Дет	Масштаб	Материал	Кол-во	Вес, кг	



Труба Ф 159×4,5 ГОСТ 10704-63

1/М-1	1:2	Ст 3	1	4,8	Труба
Дет	Масштаб	Материал	Кол-во	Вес, кг	

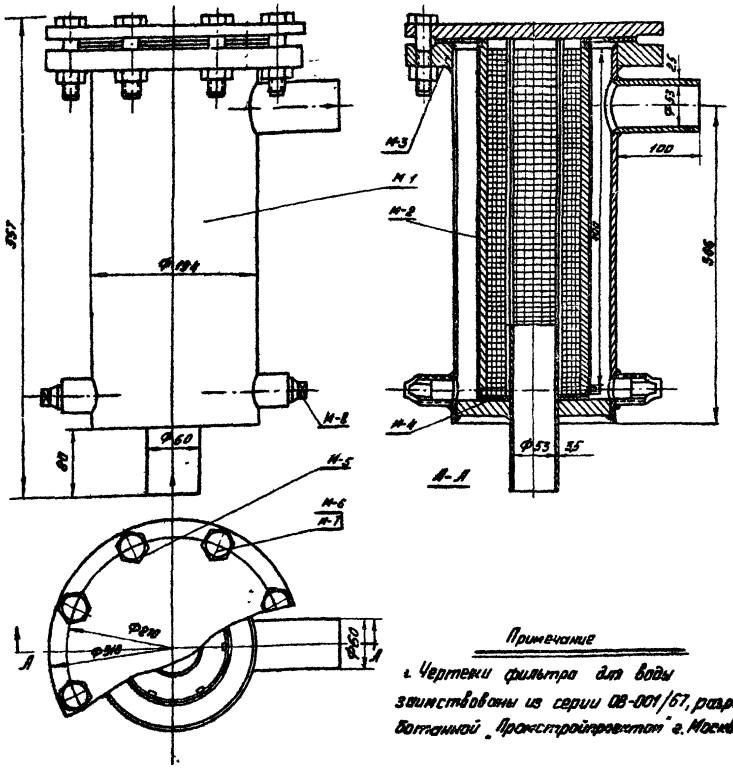
1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу Ф 48×3,5. Детали корпуса.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист 08-41

Ростовский филиал Гипропетрокс г. Ростов-на-Дону

Главный инж. проекта Чаи сантехнич. отдела Главный специалист Руководитель группы

Инженер Шевцова Сакалентова

Лобеев Левин Лунина Муханцева



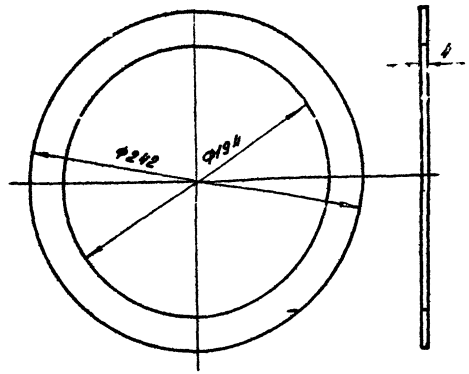
Примечание

1. Чертежи фильтра для воды заимствованы из серии 08-001/67, разработанной "Промстройпроектом" г. Москва 1967 г.

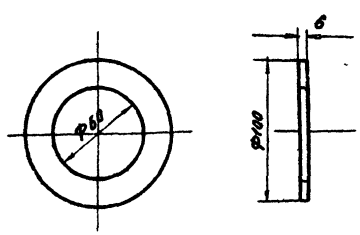
Монтажная спецификация

Марки	Лист марки	Наименование	Матер.	Колич.	Вес, кг Ед.	Вес, кг Общ.	Примечан.
М-1	08-43	Корпус	сборн.	1	23,928	23,928	
М-2	08-43	Элемент фильтрующ.	сборн.	1	1,93	1,93	
М-3	08-42	Прокладка	Паронит	1	0,052	0,052	
М-4	08-42	Прокладка	Резина	1	0,025	0,025	Резина теплостойкая мягкая ГОСТ 7338-65
М-5	ГОСТ 12936-67	Крышка	сп	1	9,6	96	Огнеупорной Электрокер тип Т, $R_{изг}$=175, $P_{ду}$=15
М-6	ГОСТ 7795-70	Болт М 20×80	сп	8	0,261	2,088	с 1/П - 1972 г
М-7	ГОСТ 5915-70	Гайка М 20	сп	8	0,065	0,52	с 1/П - 1972 г
М-8	ГОСТ 8963-59	Пробка	чугун. ковк.	2	0,115	0,230	Пробка В6 ГОСТ 8963-68
Итого:						38,375	

N марки	08-42	Общий вид.
серия		
Масшт.	1:4	Фильтр для воды на трубу Ф 60×3,5



М-3	1:2,5	Паронит	1	0,052	Прокладка
Деталь	Масшт.	Материал	колич.	Вес, кг.	

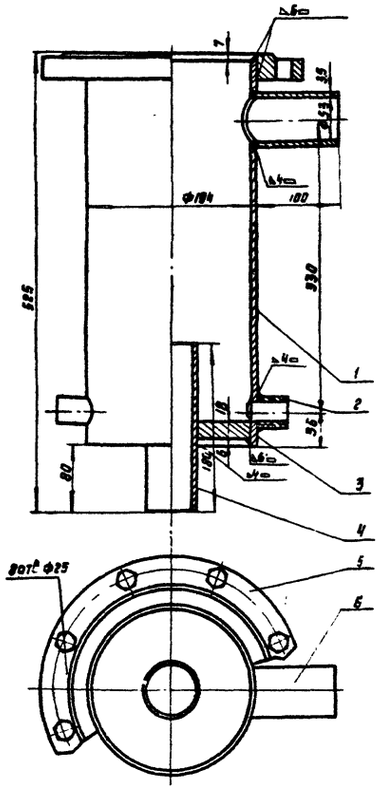


Резина теплостойкая мягкая ГОСТ 7338-65

М-4	1:2,5	Резина	1	0,025	Прокладка
Деталь	Масшт.	Материал	колич.	Вес, кг	

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону	ГИП	Котлин				
	Нач. сектора	Колесников				
	Гл. инженер проекта	Котлин				
	Нач. отдела	Лобов				
	Гл. специалист	Лобов				
	Руководитель группы	Лобов				
	Техник	Котлин				
	Копировал	Лобов				
	Сверил	Лобов				

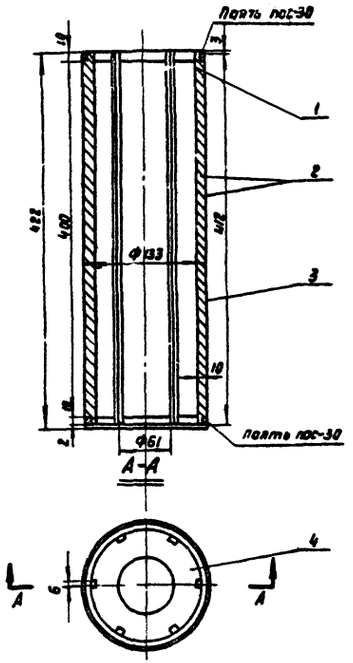
1971	ГАРАЖ НА 50 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу Ф 60×3,5, Общий вид монтажная спецификация, детали.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист 08-45



Спецификация материалов

№ марки	№ детали	№ листа детали	Наименование	Материал	Сортамент	Длина или площадь	Кол-во	Вес кг. 1шт.	Вес кг. общ.	Примечан.
М-1	1	ОВ-45	Труба	ст.			1	10,2	10,2	Труба ГОСТ 10704-63*
М-1	2	ГОСТ 8956-59	Муфта	ст.			2	0,119	0,238	Муфта короткая 25см.
М-1	3	ОВ-45	Дна	ст3			1	3,2	3,2	
М-1	4	ОВ-45	Патрубок	ст.			1	0,9	0,9	Труба 60х3,5 ГОСТ 3262-62
М-1	5	ГОСТ 1255-67	Фланец	ст.			1	8,81	8,81	Фланец стальн. приварн.
М-1	6	ОВ-45	Патрубок	ст.			1	0,58	0,58	Труба 60х3,5 ГОСТ 3262-62
									23,928	

Марка	М-1	Корпус
№ листа марки	ОВ-[illegible]	
Серия		
Масшт.	1:4	Фильтр для воды на трубу ф60х3,5



Спецификация материалов

№ марки	№ детали	№ листа детали	Наименование	Материал	Сортамент	Длина или площадь	Колич.	Вес, кг 1шт	Вес, кг общ.	Примеч.
М-2	1	ОВ-44	Кольца	Ст			2	0,11	0,222	Труба 133х3,5 ГОСТ 10704-63
М-2	2	ОВ-44	Стойка	Ст3			6	0,198	1,188	
М-2	3	ОВ-44	Сетка	латунь			1	0,35	0,35	Сетка ГОСТ 6613-53
М-2	4	ОВ-44	Фланец	ст3			1	0,17	0,17	
									1,93	

Примечание

При сборке деталей корпуса элемента фильтрующего принять катет шва, равный наименьшей толщине свариваемых деталей.

№ марки	М-2	Элемент фильтрующий
№ листа марк.	ОВ-43	
Серия		фильтр для воды, на трубопр. ф60х3,5
Масшт.	1:4	

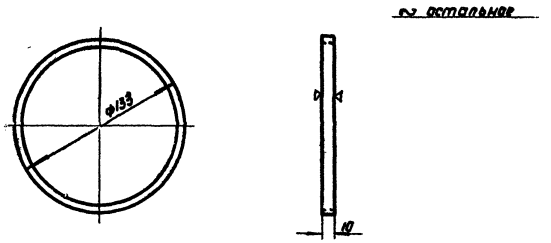
1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу ф60х3,5. Корпус. Элемент фильтрующий. Спецификация материалов.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ 43

Гипроавтотранс г. Ростов на Дону

Технич. Копировал Сверил

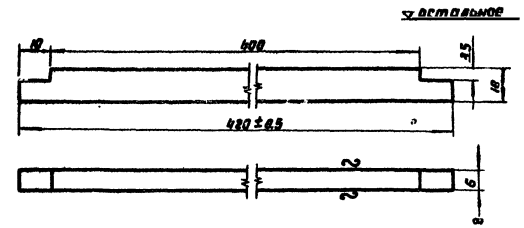
Лебедев Левич Линке Муханиева

Катрыш Красновы Катрыш

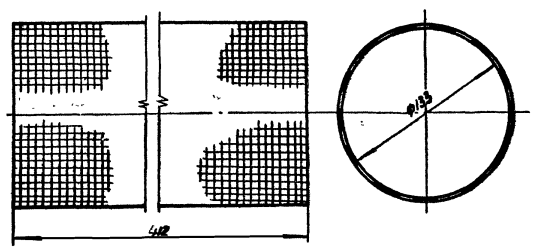


Труба 133×3,5 ГОСТ 10704-63

1/М-2	1:2,5	Ст	2	0.111	Кольца
Деталь	Масшт.	Материал	колич.	Вес, кг	



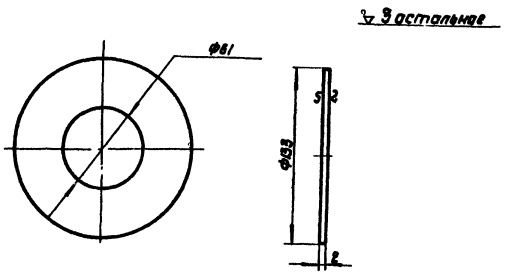
2/М-2	1:1	Ст.3	6	0.198	Стойка
Деталь	Масштаб	Материал	колич.	Вес, кг	



Заготовка 430×412

Сетка N09 ГОСТ 6813-53

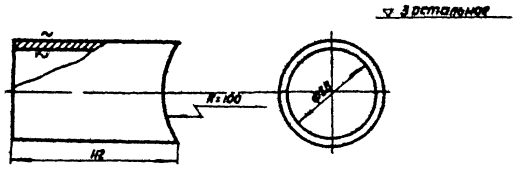
3/М-2	1:2,5	Латунь	1	0,35	Сетка
Деталь	Масшт.	Материал	колич.	Вес, кг	



4/М-2	1:2,5	Ст. 3	1	0.17	Фланец
Деталь	Масшт.	Материал	колич.	Вес, кг	

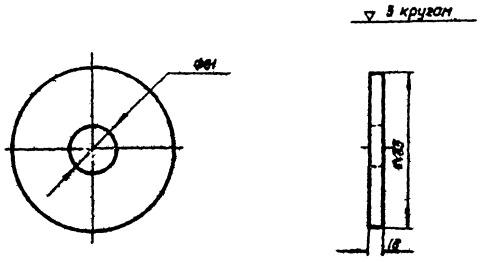
Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов на Дону	Главный инженер проекта	Ловеев	Техник	Катрыш	Катрыш
	Начальник сантехн. отдела	Левин	Копировал	Краснова	Краснова
	Главный специалист	Пинке	Сверил	Катрыш	Катрыш
	Руководитель группы	Мухонцева			

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Теплоснабжение. Фильтр для воды на трубу Ф 60×3,5 Детали фильтрующего элемента.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ОВ-4

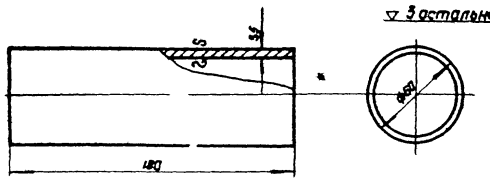


Труба ф 60×3,5 ГОСТ 3262-62

6/М-1	1:2	Ст.	1	0,58	Патрубок
Деталь	Масшт	Материал	Колич.	Вес, кг	

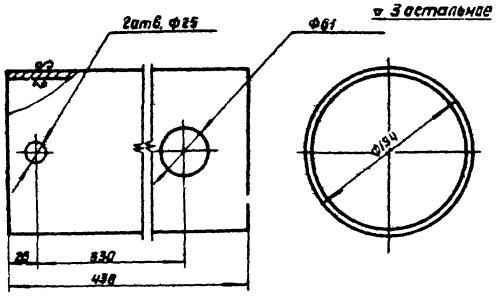


3/М-1	1:4	Ст. 3	1	3,2	Дно
Деталь	Масшт	Материал	Колич.	Вес, кг	



Труба ф 60×3,5 ГОСТ 3262-62

4/М	1:2	Ст	1	0,9	Патрубок
Деталь	Масштаб	Материал	Колич	Вес кг	



Труба ф194×5 ГОСТ 10704-63

1/М-1	1:4	Ст	1	10,2	Труба
Деталь	Масшт	Материал	Колич	Вес кг	

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус Теплоснабжение фильтр для воды на трубу ф60×3,5 Детали корпуса	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист 08-[illegible]

Расходский филиал Гипроавтотранс г. Ростов на Дону

Главный инженер пр. Нач. сантехнич. отдела Главный специалист Руковод. группы

Лабеев, Левин, Линке, Мухаиева

Техник, Комировал, Сверил

Котрыш, Красная, Котрыш

Перечень листов марки ВК.

Наименование	№№ или марка листа	№№ страниц
1	2	3
Главный корпус. Заглавный лист.	ВК-1	49
Главный корпус. Пояснительная записка.	ВК-2	50
Главный корпус. Пояснительная записка (продолжение)	ВК-3	51
Главный корпус. Пояснительная записка (окончание). Условные обозначения.	ВК-4	52
Главный корпус. План на отм. 0.000 с сетями водопровода и канализации административно-бытовой части.	ВК-5	53
Главный корпус. План на отм. +3.300 с сетями водопровода и канализации административно-бытовой части.	ВК-6	54
Главный корпус. Схемы водопроводов административно-бытовой части. Спецификация.	ВК-7	55
Главный корпус. Схема бытовой канализации административно-бытовой части. Спецификация.	ВК-8	56
Главный корпус. Схемы внутренних водостоков административно-бытовой части. Вариант „выпуск в наружную сеть". Вариант „выпуск на рельеф." Спецификация.	ВК-9	57
Главный корпус. План на отм 0.000 с сетями водопровода и канализации производственной части	ВК-10	58
Главный корпус Схемы водопроводов производственной части. Спецификация.	ВК-11	59
Главный корпус. Схемы производственной и шламовой канализации производственной части. Спецификация	ВК-12	60
Главный корпус. Схемы внутренних водостоков производственной части. Вариант „выпуск в наружную сеть". План кровли с подвесными водостоками и водосточными воронками. Спецификация.	ВК-13	61
Главный корпус. Схемы внутренних водостоков производственной части. Вариант „выпуск на рельеф". Спецификация.	ВК-14	62
Главный корпус. Водоприемный колодец с бадьей. Планы, разрезы. Спецификация.	ВК-15	63
Главный корпус. Бадья, опорное кольцо, решетка водоприемного колодца. Планы, разрезы. Спецификация.	ВК-16	64
Главный корпус. Маслоуловитель с отстойной частью. Колодец-нейтрализатор. Планы, разрезы. Спецификация.	ВК-17	65

Перечень примененных стандартов

Шифр типовых чертежей проектов	Наименование типовых чертежей	№№ листов
Серия 4.900-4 выпуск IV	Установка унитаза тарельчатого с косым выпуском и высокорасполагаемым смывным бачком	лист 2-6
— " —	Установка писсуара с сифоном - ревизией.	лист 2-13
— " —	Установка умывальника с бутылочным сифоном и смесителем	лист 2-19
— " —	Установка раковины стальной эмалированной с двумя водоразборными кранами.	лист 2-29
— " —	Установка душевых кабин	лист 2-32
— " —	Установка фонтанчика питьевого настенного с ручным управлением	лист 2-36
— " —	Установка трапов	листы 2-37, 38
— " —	Установка пожарного крана dy = 50 мм в шкафчике	лист 3-5
— " —	Установка поливочных кранов	лист 3-3
— " —	Крепление унитазов на дюбелях	лист 2-39
— " —	Крепление высокорасполагаемого смывного бачка	лист 2-41
— " —	Крепление писсуара	лист 2-48
— " —	Крепление умывальника	лист 2-43
— " —	Крепление раковины	лист 2-44
— " —	Установка водосточной воронки Вр-96	лист 4-1
Серия 3.900.2 выпуск-5	Изделия для колодцев	--

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

Гл. инж. филиала — Белова
Гл. инж. проекта — Инженер
Нач. сантехотдела — Копировал
Гл. специалист — Мельников
Руководитель группы — Лобеев, Левин, Жердев, Сахновская

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус Заглавный лист.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ВК-1

Пояснения к проекту.

1. Общие данные.

Проект в части водоснабжения и канализации гаража разработан согласно норм проектирования - СНиП II-Г.1-70; СНиП II-Г.4-70; СНиП II-Д.9-62; СНиП II-Г.8-62.

Источником водоснабжения служит закольцованная городская водопроводная сеть, обеспечивающая необходимым напором и расходом хозяйственно-производственно-противопожарные нужды гаража.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на городской водопроводной сети.

Отвод бытовых и производственных стоков намечается в соответствующие сети канализации.

Выбор источника водоснабжения, а также условия канализования сточных вод решаются при привязке проекта к местным условиям по рекомендациям местных организаций санитарной инспекции.

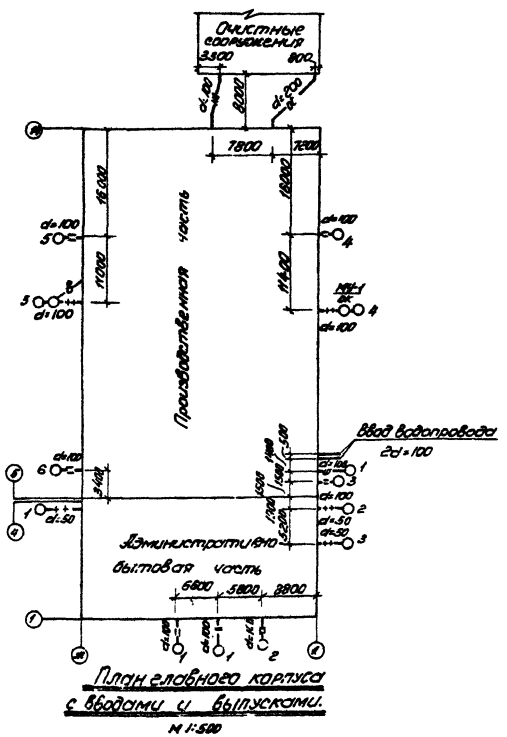

Очистные сооружения
3500
800
d=20
d=50
7800
7200
15000
18000
d=100
11000
14000
d=100
d=100
d=100
d=100
Производственная часть
Ввод водопровода 2d=100
d=100
d=50
d=50
d=50
3400
1500
1500
1500

Таблица №3

расходов воды на производственные нужды и сброса производственных сточных вод

№ по плану	№ позиции по технологической схеме	Наименование потребителей	Назначение расхода воды	Количество потребителей	Режим водопотребления	Потребный напор, м	Расход воды общий м³/сут	м³/час	л/сек	Сточные воды: Расход м³/сут	м³/час	л/сек	Температура, °С	Загрязнения	Режим стока	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Участок мойки																
1	1	Установка для наружной мойки грузовых автомобилей модель 01-К	Мойка автомобилей	1	периодический	69	37,4	12,75	5,66	—	—	—		Взвешенных веществ 400 мг/л нефтепродуктов 100 мг/л прочих фракций		Оборотное водоснабжение
2	2	Домывочная рамка	Мойка автомобилей	1	периодич	20-25	4,5	1,5	10,0	—	—	—				
3	3	моечная установка ГАРО-196	мойка автомобилей	1	"	"	2,4	0,8*	0,22	—	—	—				Работает в теплый период
Мастерская																
4	18	Установка для мойки деталей ГАРО 196-ПМ	мойка деталей	1	замена раз в неделю		0,7	0,7*	0,19*	0,70	0,7*	0,19*	18*	с/п содержит сухие нефтепродукты 80 мг/л, взвешенных веществ 400 мг/л, прочих фракций 100 мг/л	сброс раз в неделю	в шламосборник
			Подпитка	1	заменяется ежедневно		0,375	0,75	0,21	0,375	0,75	0,21	18*		сброс 1 раз в сутки	котлован
					периодич		0,1	0,05	0,014	—					50 л/сут	засыпка
Аккумуляторный участок																
5	11	Ванна для мойки деталей аккумуляторов М-301	мойка деталей аккумуляторов	1	постоянный	2-5	1,02	0,51	0,14	1,02	0,51	0,14	18*	кислые стоки до pH 7	по мере накопления	в производственную канализацию
6	4	электродистиллятор	приготовление чистой воды	1	постоянный	2-5	1,0	0,33	0,09	0,96	0,32	0,09	"	незагрязненная вода	по мере накопления	в производственную канализацию
7	10	Раковина	мытье рук	1			0,48	0,06	0,1	0,48	0,06	0,1	"			———
Шиномонтажный участок																
8	5	ванна для проверки автомобильных камер 1-6005	проверка камер	1	Замена 1 раз в 2-е недели 30 в смену		0,27	0,54*	0,15*	0,27	0,54*	0,15*	20*	незагрязненная вода	сброс 1 раз в месяц	в производственную канализацию
			подпитка		периодич		0,01	0,005	0,0001	—	—	—				
Тепловой участок																
9	6	Стенд для проверки и ремонта радиаторов Р-904	проверка радиаторов	1	Замена 1 раз в 8 часов, расч. на 1 час		0,61	0,61*	0,17*	0,61	0,61*	0,17*	20*	незагрязненная вода	сброс 1 раз в месяц	в производственную канализацию
			подпитка		периодич		0,01	0,003	0,0002	—	—	—				
10		Дозаправка машин			10 раз в сутки 1 раз на 200		0,13	0,06	0,1	—	—	—				
Итого:																
Из сети хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода							11,61	3,27	10,65	—	—	—				
Из оборотного водопровода (напорная сеть)							37,4	12,75	5,66	—	—	—				
В оборотный водопровод (самотечная сеть)							—	—	—	44,3	14,28	15,66				
В сеть производственной канализации							—	—	—	3,34	0,39	0,35				
В шламовый колодец							—	—	—	1,08	0,75	0,21				

Примечание: Расходы воды, отмеченные знаком *), не включены в расчетные, как эпизодические

Таблица №4

расхода горячей воды по приборам при t = 65°

	Наименование	Количество приборов	Коэффициент одновременности действия приборов	Расчетное количество приборов	Расход воды в м³/час: на один прибор	на все приборы	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Умывальники	8	1,0	8	100	800	
2.	Раковины	1	1,0	1	60	60	
3	Душевые сетки	8	1,0	8	270	2160	
	Итого:					3020	

4 Производственная канализация

предусмотрена для отвода стоков от технологического оборудования и смыва полов.

Расчетное количество стоков составляет 5,28 м³/сут - 0,88 м³/час - 0,33 л/сек, в том числе расход стоков от смыва полов составляет 1,94 м³/сут (см таблицы N 1 и 3)

Стоки, загрязненные щелочью, взвешенными веществами, нефтепродуктами, перед сбросом в наружную сеть канализации проходят предварительную очистку в колодцах - нейтрализаторах, колодцах - маслоуловителях с отстойной частью и колодцах с бадьями

Стоки от установки для мойки деталей ГАРО-196-ПМ, загрязненные маслами, щелочью и механическими примесями, отводятся в шламовый колодец, откуда периодически стоки вывозятся ассенизатором в места, согласованные с органами СЭС.

Расход стоков, отводимых в шламовый колодец составляет согласно таблице №3 1,08 м³/сут - 0,75 м³/час - 0,21 л/сек.

Внутренняя сеть, стояки и выпуски выполняются из чугунных канализационных труб d=50, 100 мм ГОСТ 6942.3-69.

Проектом предусмотрено 6 выпусков

5. Оборотный водопровод - запроектирован для повторного использования на участке мойки автомобилей воды очищенной на очистных сооружениях.

Стоки от мойки автомобилей отводятся самотеком по трубе d= 200мм на очистные сооружения, принятые по типовому проекту 503-148.

Расход стоков составляет:
44,3 м³/сут - 14,28 м³/час - 15,66 л/сек

Подпитка оборотной сети осуществляется за счет расхода воды на домывочную рамку, равного
4,4 м³/сут - 1,5 м³/час - 10 л/сек.

Очищенная вода в количестве:
37,40 м³/сут - 12,75 м³/час - 5,66 л/сек по трубе d= 100 мм подается на мойку автомобилей центробежным насосом марки 4 МС-10×4 установленным в насосной камере очистных сооружений.

Так как автомобили, проходящие мойку, работают на этилированном бензине, применение оборотного водоснабжения возможно только при работе домывочной рамки и согласовании с органами санитарной инспекции.

6 Канализация бытовая предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Расход стоков бытовой канализации составляет:
10,23 м³/сут - 4,49 м³/час - 4,44 л/сек
(см. таблицы № 1 и 5) Внутренняя сеть канализации выполняется из чугунных канализационных труб d= 50÷100 ГОСТ 6942.3-69. Предусмотрен один выпуск d=100.

Таблица №5

расходов бытовых стоков по приборам.

№№ п/п	Наименование	Количество приборов	Вероятность одновременного действия приборов	Расчетное количество приборов	Расход стоков q л/сек на один прибор	Расход стоков q л/сек на все приборы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Умывальники	8	100	8	0.07	0.56	
2.	Раковины	1	50	1	0.33	0.33	
3.	Душевые сетки	8	100	8	0.2	1.6	
4.	Унитазы	5	27	2	0.9	1.8	
5.	Писсуары	3	70	3	0.05	0.15	
	Итого:					4.44	

7. Внутренние водостоки - запроектированы для отвода дождевых и талых вод с кровли корпуса.

В производственной части главного корпуса кровля скатная - F= 1944м², Q = 38,2 л/сек.

В административно-бытовой части главного корпуса кровля плоская - F= 648 м², Q = 5,2 л/сек.

На кровле устанавливаются водосточные воронки типа Вр-95.

Внутренняя сеть водостоков проектируется из чугунных канализационных труб d= 100 мм, ГОСТ 6942.3-69, стояки - из чугунных водопроводных труб d=100 мм ГОСТ 5525-61. Запроектировано шесть выпусков d=100мм.

При отсутствии на площадке города дождевой канализации, для отвода дождевых вод с кровли здания проектом предусматривается вариант „Выпуск на рельеф."

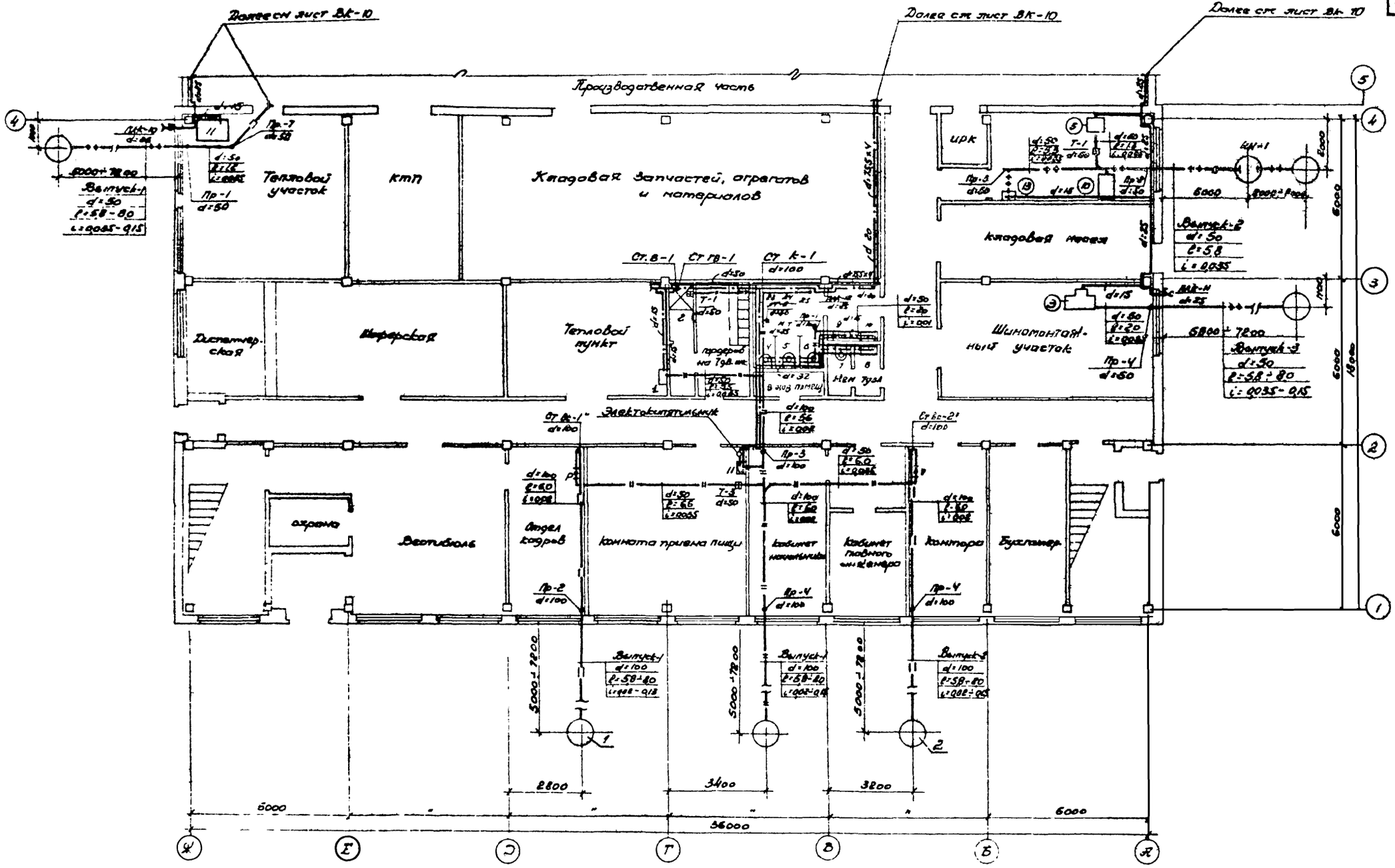
Условные обозначения

- Водопровод хозяйственно-производственно-противопожарный
- Трубопровод горячего водоснабжения
- Т1 — Трубопровод оборотного водоснабжения оставшимся
- Т2 — Трубопровод оборотного водоснабжения напорный
- К1 — Канализация бытовая
- К2 — Канализация производственная
- К3 — Канализация шламовая
- К4 — Канализация дождевая
- В — Трубопровод вентиляционный
- Ст.Т3 — Стояк горячего водоснабжения
- Ст.К — Стояк канализационный
- Ст.В — Стояк водопроводный
- Ст.Вс — Стояк водосточный
- Прочистка
- Ревизия
- К1 — Колодец смотровой
- К2 — Колодец - нейтрализатор
- К3 — Колодец маслоуловитель с отстойной частью
- КБ — Колодец с бойем
- ШК — Колодец шламовый
- Задвижка
- Вентиль запорный
- Кран пожарный
- Кран поливочный
- Смеситель
- Смеситель с душевой сеткой
- Кран писсуарный
- Унитаз
- Умывальник
- Раковина
- Писсуар
- Автомат газированной воды
- Трап напольный
- Воронка внутреннего водостока

Ростовпромстройпроект, г. Ростов-на-Дону

Главный инженер проекта	Усольцев		
Главный специалист	Сидоренко		
Руководитель группы	Асатов		
Архитектор	Дмитриев		

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус Пояснительная записка (окончание). Условные обозначения	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист 21 ВК-4



План на отм. 0,000.

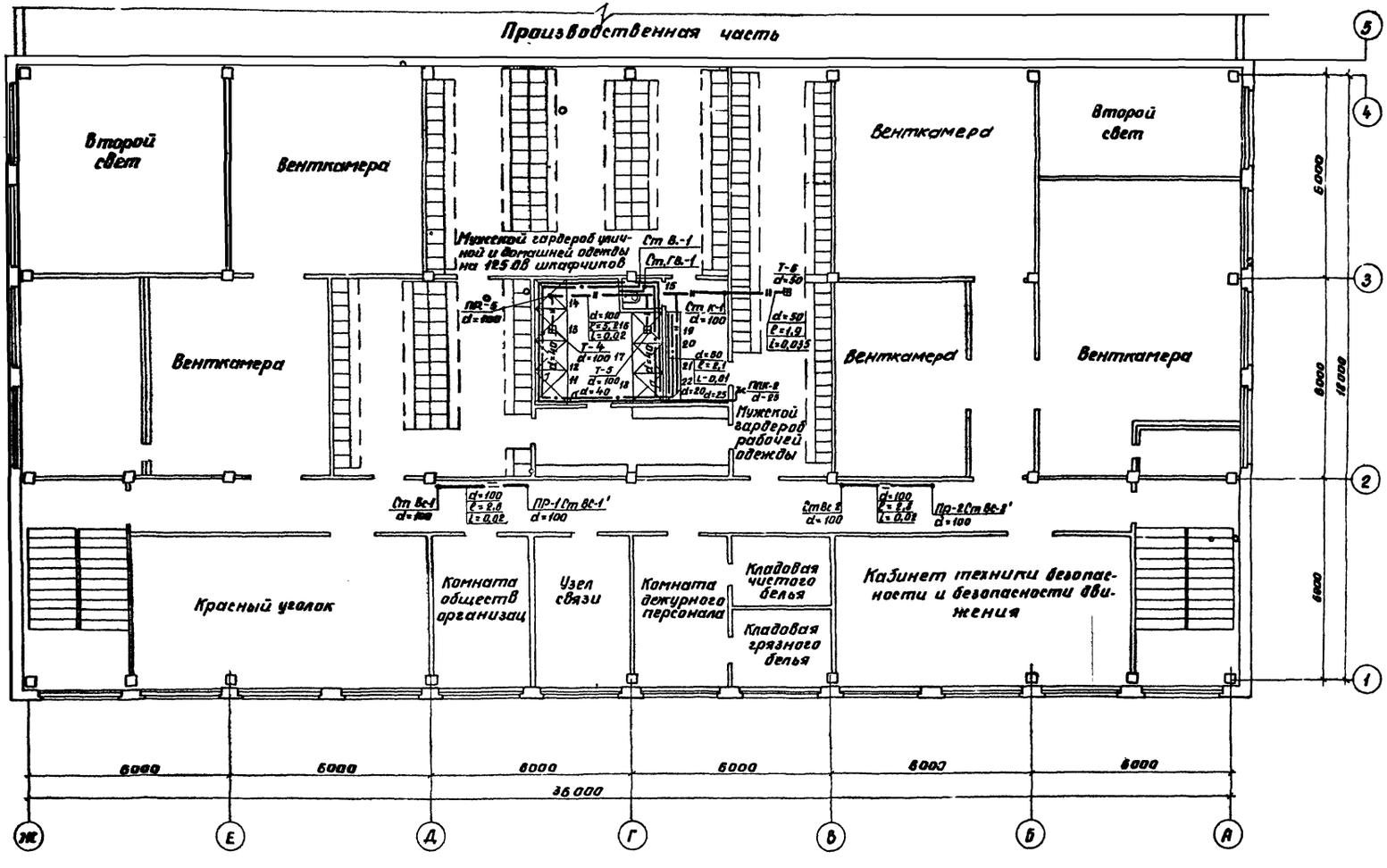
М1:100

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. План на отм 0.000 с сетями водопровода и канализации административно-бытовой части.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ВК-5

Ростовский филиал Сантехпроектстроя г. Ростов-на-Дону

Главный инженер проекта Пономарев
Начальник отдела Полканов
Главный специалист
Руководитель группы

Инженер Кипелова
Согласовано
Нач. строит. отдела Нетынцев
Нач. эл. техник. отдела Лукаев
Левин
Жердев
Сахновская



План на отм. +3.300.

М 1:100

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. План на отм. +3.300 с сетями водопровода и канализации административно-бытовой части.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ВК-6

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

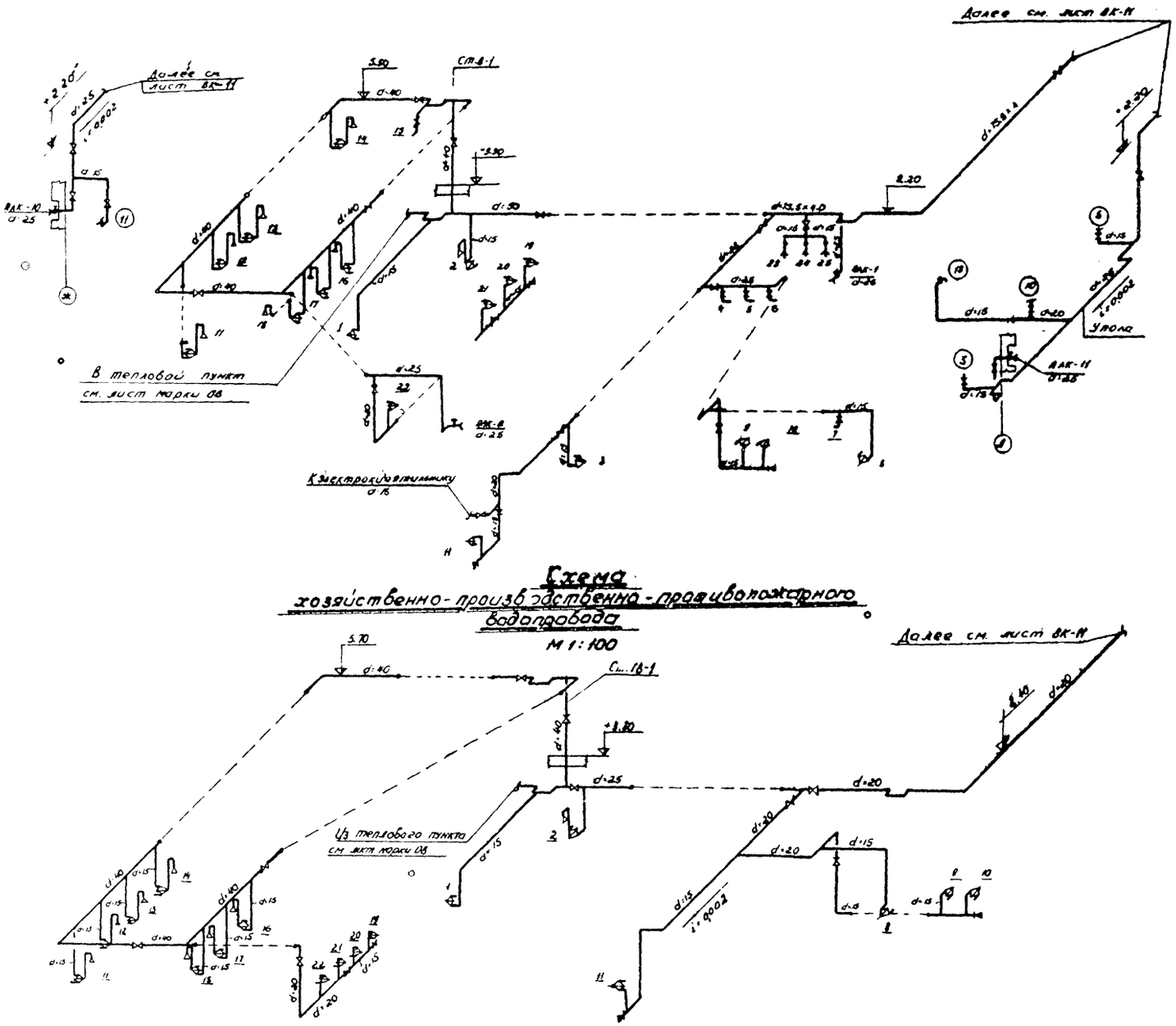


Схема хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода

М 1:100

Схема горячего водоснабжения

М 1:100

Спецификация

№ п.п	Наименование	Условный проход мм	Единица измерения	Количество	Вес, кг: Единицы	Вес, кг: Общий	Ссылка по ГОСТ или каталог	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I Хозяйственно-производственно-противопожарный водопровод								
1	Трубы стальные бесшовные							
	горячекатаные с окраской заводской	70	пм	15.0	7.0	105.0	ТУ 14-3-1704-83	
2	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные с окраской заводской	50	"	6.0	4.88	29.3	ГОСТ 3262-62	
3	То же	40	"	23.0	3.84	88.3	"	
4	То же	32	"	5.0	3.09	15.45	"	
5	То же	25	"	30.0	2.39	71.70	"	
6	То же	20	"	14.0	1.66	23.2	"	
7	То же	15	"	50.0	1.25	64.04	"	
8	Вентили запорные муфтовые 15кч 8р	70	шт	1	14.0	14.0	ТУ 14-3-1465-85	
9	Вентили запорные муфтовые 15кч 18р	50	шт	1	5.8	5.8	ТУ 14-3-1465-85	
10	То же	40	шт	4	4.15	16.60	"	
11	То же	32	шт	1	2.7	2.7	"	
12	То же	25	шт	3	1.75	5.25	"	
13	То же	20	шт	2	1.1	2.2	"	
14	То же	15	шт	11	0.75	8.25	"	
15	Поливочные краны длиной резинотканевого рукава ℓ=8м типа „Б"	25	комп	2	—	—	11465-65 8818-57	
16	То же ℓ=10м	25	комп	3	—	—	—	
II Горячее водоснабжение								
1	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные с окраской заводской	50	п.м	40	4.88	19.52	ГОСТ 3262-62	
2	То же	40	"	23.0	3.84	88.3	"	
3	То же	25	"	5.0	2.39	16.95	"	
4	То же	20	"	26.0	1.66	33.20	"	
5	То же	15	"	40.0	1.28	51.2	"	
6	Вентили запорные муфтовые 15кч18р	40	шт	4	4.15	16.60	ТУ 14-3-1465-85	
7	То же	25	шт	1	1.75	1.75	ТУ 14-3-1465-85	
8	То же	20	шт	4	1.1	4.4	"	
9	То же	15	шт	1	0.75	0.75	"	
10	Душевые сетки со смесителями	-	комп	8	-	-	-	

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону	1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Схемы водопроводов административно-бытовой части. Спецификация.	Типовой проект 503-149 / Альбом III / Лист ВК-7

Главный инженер проекта Лобов
Начальник отдела Лебедь
Гл. конструктор проекта Жернов
Руководитель группы Сагитова
Инженер Данко

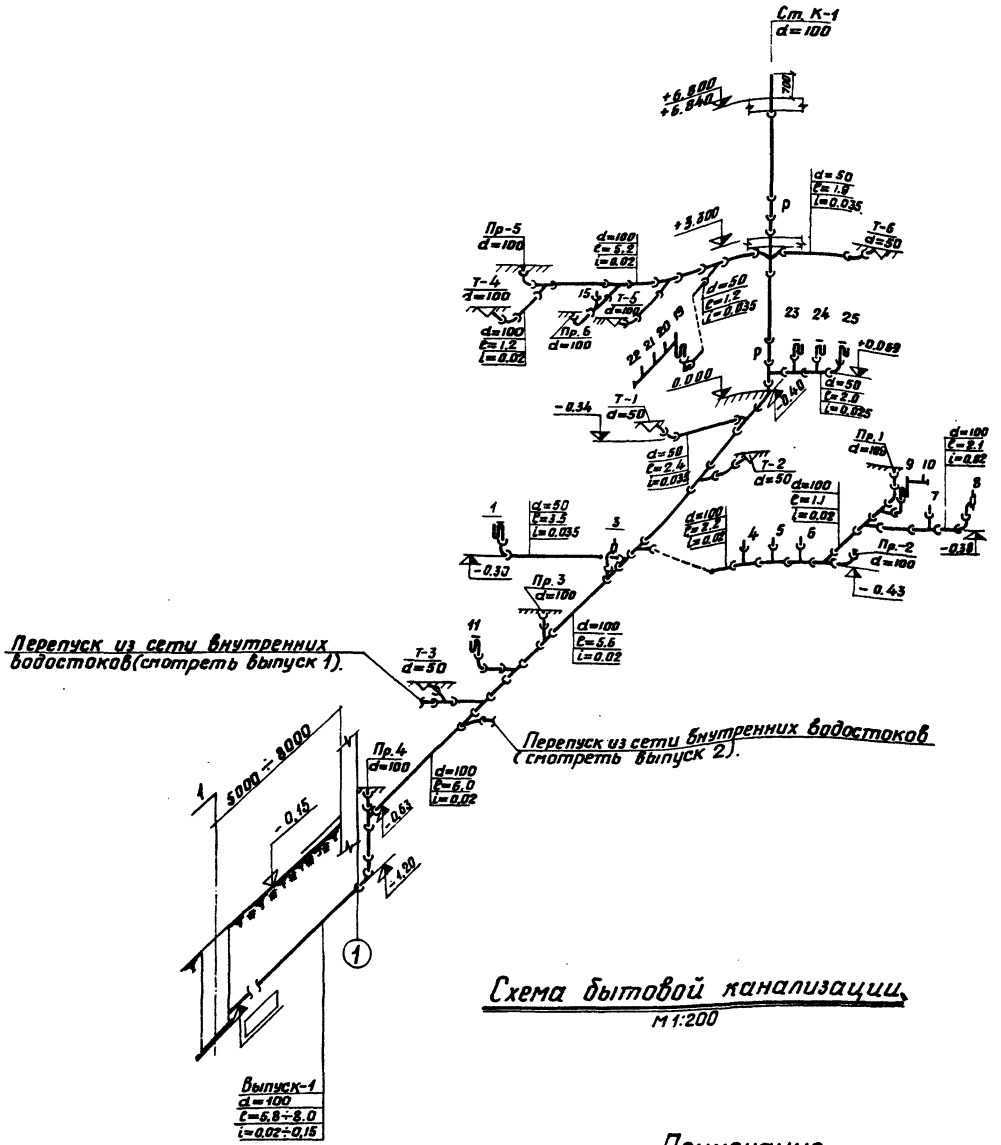


Схема бытовой канализации

М 1:200

Примечание.

Схемы выпусков от технологического оборудования, расположенного в административно-бытовой части корпуса и спецификацию смотреть на листе ВК-12

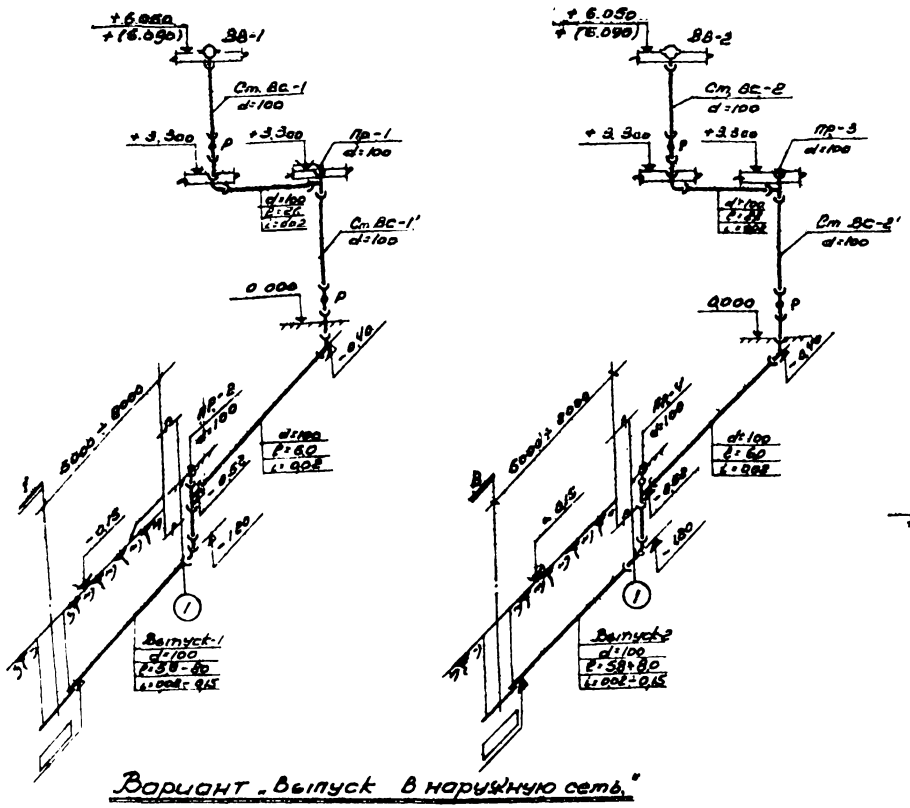
Спецификация

N п/п	Наименование	Условный проход	Единица измерен	Количество	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	Ссылка на ГОСТ или катал.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Трубы чугунные канализационные.	100	м	45.0	13,4	502.0	6942.3-69	
2	То же	50	м	28	5,9	165,2	6942.3-69	
3	Трубы стальные водогазопроводные с окраской.	50	м	4.0	4.88	19,52	3262-62	
4	Заглушки	100	шт	6	—	—	—	
5	Отступы	100	шт	1	5,2	5,2	6942.16-69	
6	Ревизии	100	шт	2	8,0	16,0	6942.30-69	
7	Колена	100	шт	4	5,1	20,4	6942.8-69	
8	То же	50	шт	6	2,1	12,6	6942.8-69	
9	Тройники прямые	100х100	шт	12	7,7	92,0	6942.17-69	
10	То же	100х50	шт	7	5,0	35,0	6942.17-69	
11	Тройники косые $\alpha=45°$	50х50	шт	1	3,1	3,1	6942.22-69	
12	То же	100х50	шт	1	6,0	6,0	6942.22-69	
13	Тройники прямые переходные низкие.	100х50	шт	1	4,9	4,9	6942.21-69	
14	Кресты прямые	100х50	шт	1	6,5	6,5	694224-69	
15	Кресты прямые	100х100	шт	1			6942.24-69	
16	Патрубки переходные	100х50	шт	1				
17	Отводы $\alpha=135°$	100	шт	4	3,7	14,8	6942.12-69	
18	Тоже	50	шт	4	1,6	6,4	6942.12-69	
19	Трапы чугунные	100	шт	2	17.0	34.0	1811-69	
20	То же	50	шт	4	7.0	28.0	1811-69	
21	Сифон двухоборотный	50	шт	2	4,1	8,2	6924-69	
22	Унитазы тарельчатые с прямым выпуском и высокорасполагаемым бачком.	—	компл	5	—	—	14355-69	
23	Писсуары настенные с писсуарными кранами.	—	компл	3	—	—	755-69	
24	Раковины стальные эмалированные с двухоборотным сифоном.	—	компл	2	—	—	8631-57	
25	Умывальники прямоугольные с двухоборотным сифоном.	—	"	2	—	—	14360-69	
26	То же без сифона.	—	"	5	—	—	—"—	
	Умывальники прямоугольные со спинкой с подводом холодной и горячей воды с бутылочным сифоном	—	компл	1	—	—	14360-69	
27	Тройники прямые.	50х50	компл	1	—	—	14360-69	

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

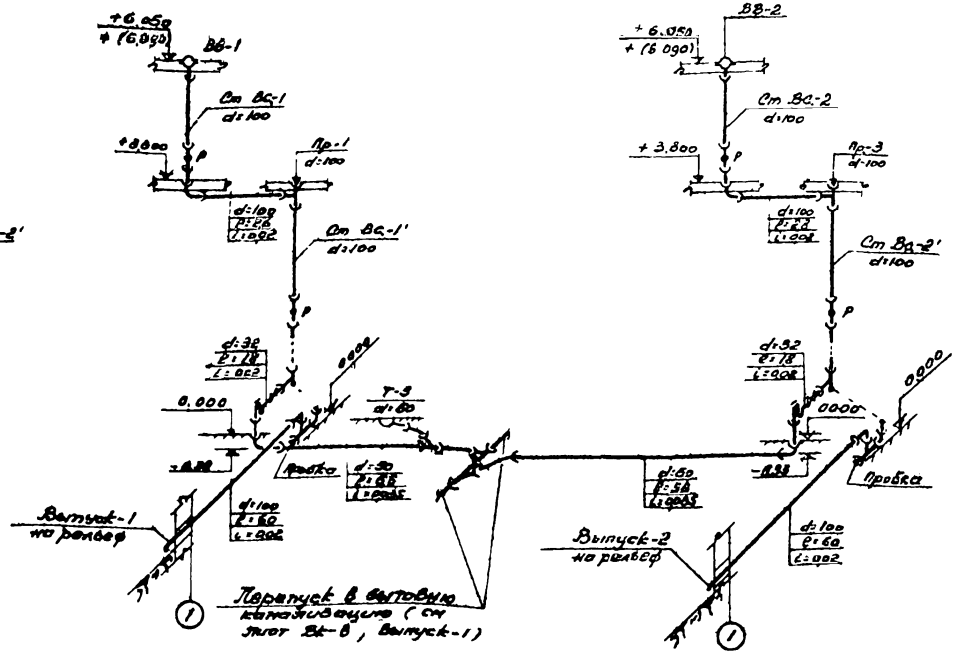
Гл. инженер проекта Белова
Гл. инженер отдела Литвинова
Начальник отдела Копиравель
Гл. специалист Левин
Руководитель группы Жердев
Гл. инженер проекта Мельников
Начальник отдела Лавков
Гл. специалист Левин
Руководитель группы Сахновская

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.	Главный корпус. Схема бытовой канализации административно-бытовой части. Спецификация.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ВК-8



Вариант „Выпуск в наружную сеть."

М 1:100



Вариант „Выпуск на рельеф."

М 1:100

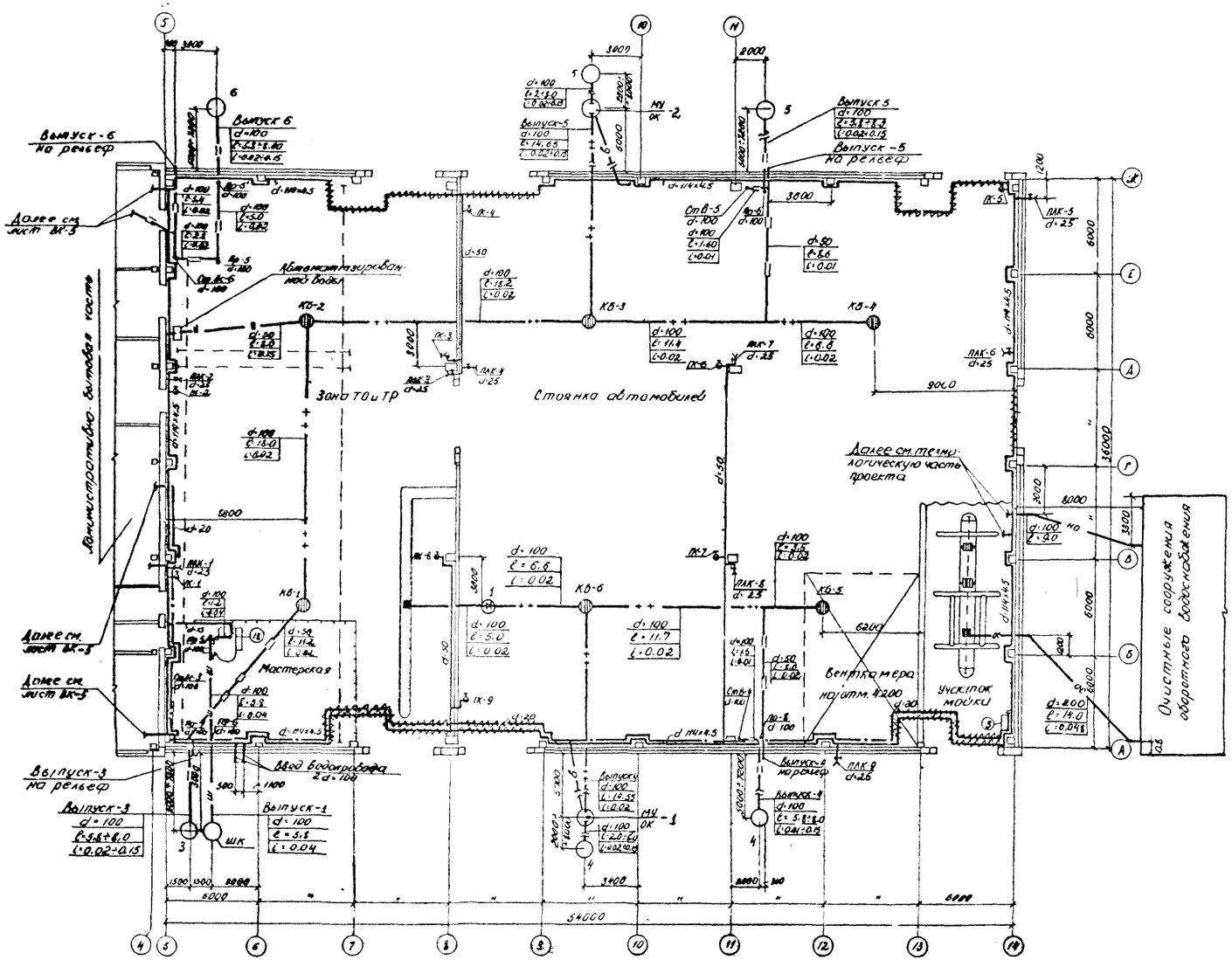
Спецификация.

№ п/п	Наименование	Условный проход	Единицы измерения	Количество	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	Ссылка на ГОСТ или каталог	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Внутренние водостоки.							
	А. Вариант выпуска в наружную сеть.							
1	Трубы чугунные канализацион.	100	п.м	38,0	13,4	509,2	6942,3-69	
2	Трубы чугунные водопроводн.	100	п.м	14,0	23,0	322,0	5525-61	
3	Колена	100	шт	4	5,1	20,4	6942,8-69	
4	Заглушки	100	шт	4	-	-	-	
5	Отводы α=135°	100	шт	4	3,7	14,1	6942,12-69	
6	Тройники α=90°	100×100	шт	4	77	308	6942,17-69	
7	Ревизии круглые	100	шт	4	80	320	6942,30-69	
8	Воронки водосточные типа Вр-95	100	шт	2	-	-	-	
	Б. Вариант выпуска на рельеф.							
1	Трубы чугунные канализационные	100	п.м	22,0	13,4	294,8	6942,3-69	
3	Трубы чугунные водопроводные с окраской за гроза	100	п.м	14,0	23,0	322,0	5525-61	
4	Трубы стальные водогазопроводные черные	32	п.м	4,0	3,09	12,40	3262-62	
5	Колена	100	шт	6	5,1	30,6	6942,8-69	
6	Колена	50	шт	1	2,1	2,1	6942,8-69	
7	Тройники α=90°	100×100	шт	2	7,7	16,4	6942,17-69	
8	Тройники α=90°	100×50	шт	2	5,0	10,0	6942,17-69	
9	Тройники раструбные	100	шт	2	29,1	58,2	5525-61	
10	Ревизии круглые	100	шт	4	8,0	32,0	6942,30-69	
11	Заглушки	100	шт	2	-	-	-	
12	Сифоны двухоборотные чугунные	50	шт	2	4,1	8,2	6942-69	
13	Воронки водосточные типа Вр-95	100	шт	2	-	-	-	
14	Вентили запорные муфтовые 15кч18р	32	шт	2	2,7	5,4	11465-65	

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Схемы внутренних водостоков административно-бытовой части. Варианты „Выпуск в наружную сеть" и „Выпуск на рельеф". Спецификация	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ВК-9

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов на Дону

Гл. инженер проекта Лобеев
Нач. отдела Левин
Старший специал. Шердев
Руководитель группы Сахновская
Инженер Белова



План
М 1:200

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. План на отм. 0.000 с сетями водопровода и канализации производственной части.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ВК-10

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

Главный инженер филиала	Мельников	Инженер	Глаза
Главный инженер проекта	Лобзев	Согласовано:	Тономарев
Начальник отдела	Левин	Нач. строительн. отдела	Клименко
Главный специалист	Жердев	Нач. технологич. отдела	Молчанов
Руководитель группы	Сахновская	Нач. электрич. отдела	

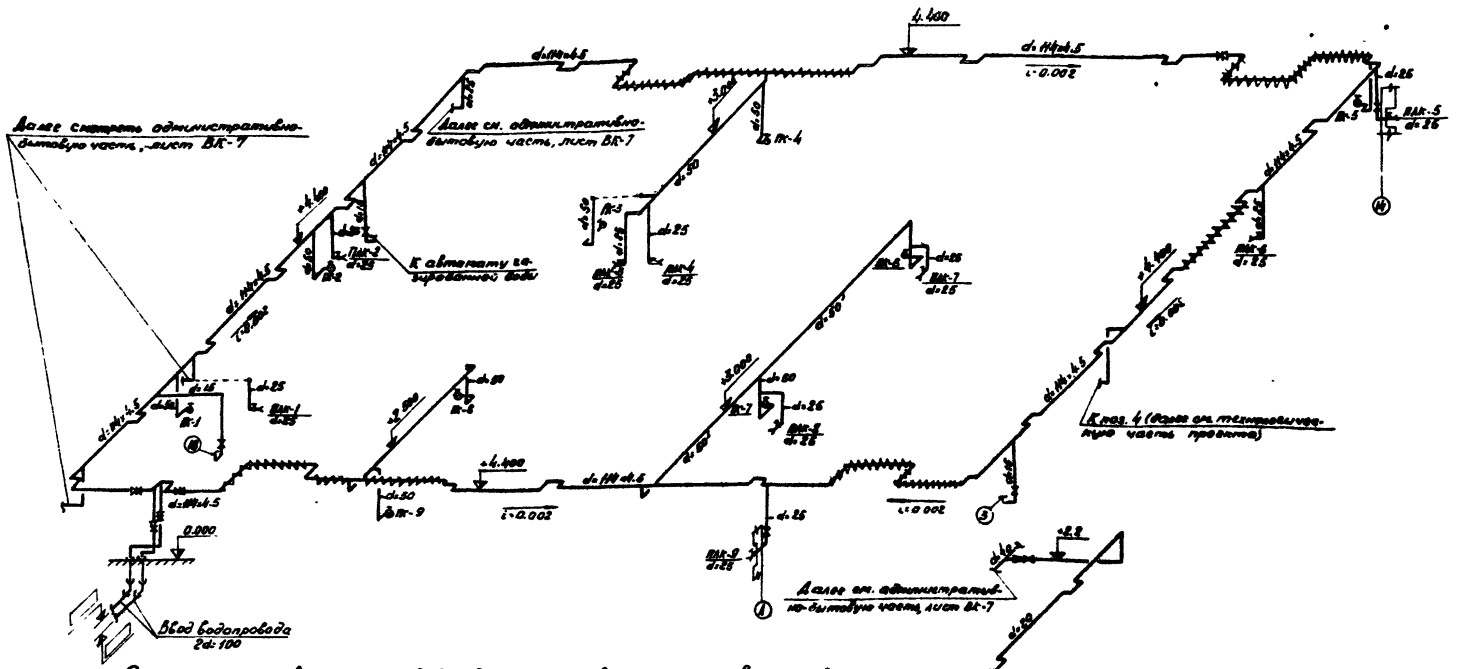


Схема хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода
м 1.200

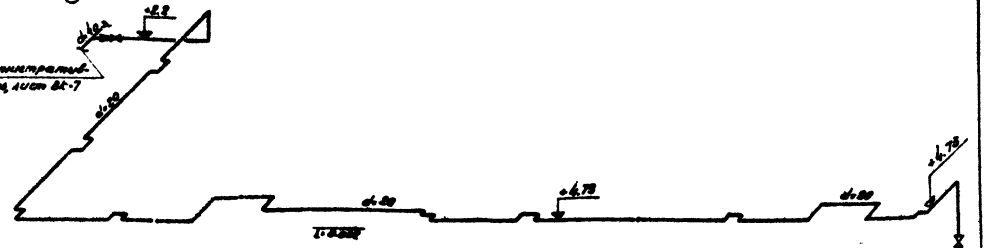


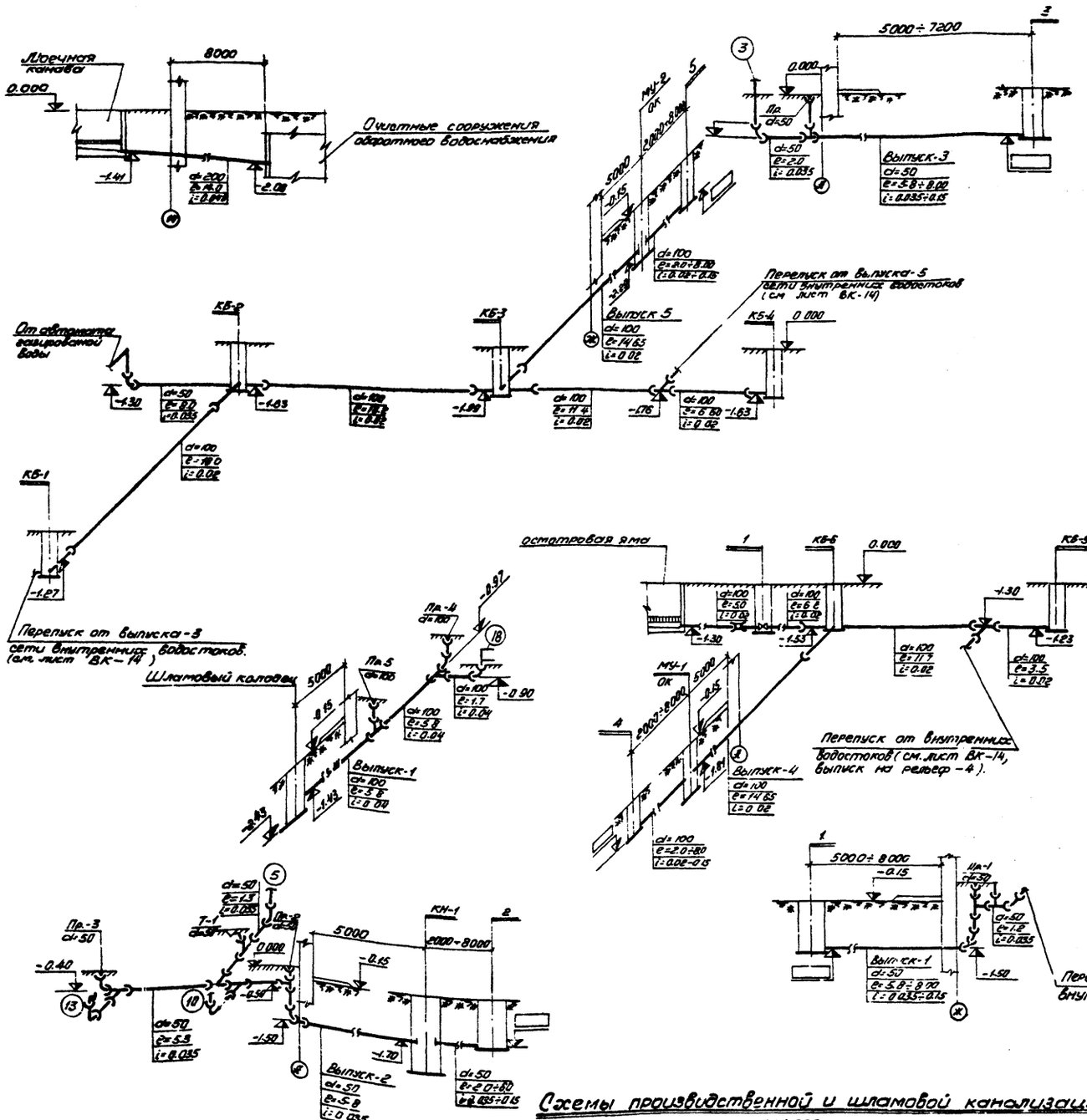
Схема горячего водопровода
м 1.200

Спецификация

NN п/п	Наименование	Условный проход мм	Единицы измерения	Количество	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	Ссылка на ГОСТ или каталог	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
А.	Холодное водоснабжение							
1	Трубы чугунные водопроводные	100	м	4.0	23.0	92.0	5525-61	
2	Трубы стальные электросварные d=114×4.5 с окраской	100	м	166.0	12.15	2017.0	10704-63	
3	То же с тепловой изоляцией	100	м	68.0			10704-63	
4	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные с окраской	50	м	78.0	4.88	380.6	3262-62	
5	То же	25	м	35.0	2.39	83.70	3262-62	
6	То же	15	м	21.0	1.28	26.9	3262-62	
7	Фланцы стальные плоские приварные	100	шт	10	2.2	22.0	1255-67	
8	То же	70	шт.	2	14×	2.86	1255-67	
9	Патрубки ПФГ l=350	100	шт.	2	13.1	26.2	5525-61	
10	Колена УРГ	100	шт	2	19.6	39.2	5525-61	
11	Задвижки 30ч6бр	100	шт.	5	39.5	197.5	8437-63	
12	Вентили запорные							
	муфтовые 15кч18р	25	шт.	3	1.75	5.25	11465-65	
13	Вентили запорные							
	муфтовые 15кч18р	15	шт.	3	0.75	2.25	11465-65	
14	Краны пожарные с непрорезиненными рукавами и							
	спрыском наконечника ствола 16мм 15 1р	50	комплект	9	–	–	–	
15	Краны поливочные с резинотканевыми рукавами							
	типа „В" l=35м	25	"	2	–	–	11465-65 8518-57	
16	То же l=10.0м	25	"	7	–	–	"	
17	Автоматы газированной воды		шт.	1	–	–	–	
18	Бетонный упор		м³	0.14	–	–	–	
Б.	Горячее водоснабжение							
1	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные с							
	окраской за 2 раза	20	п.м	100	1.66	166.0	3262-62	
2	Вентили запорные муфтовые 15кч18р	20	шт	2	1.1	2.2	11465-65	

1971	ГАРАЖ НА 50 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	Главный корпус. Схемы водопроводов. производственной части. Спецификация	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-149	АЛЬБОМ III	Лист ВК-11

Ростовский филиал Гипроавтотранс п. Ростов-на-Дону
Начальник отдела Главный специалист Руководитель группы Инженер
Жердев Сахновская Белова



Схемы производственной и шламовой канализации.

М 1:200

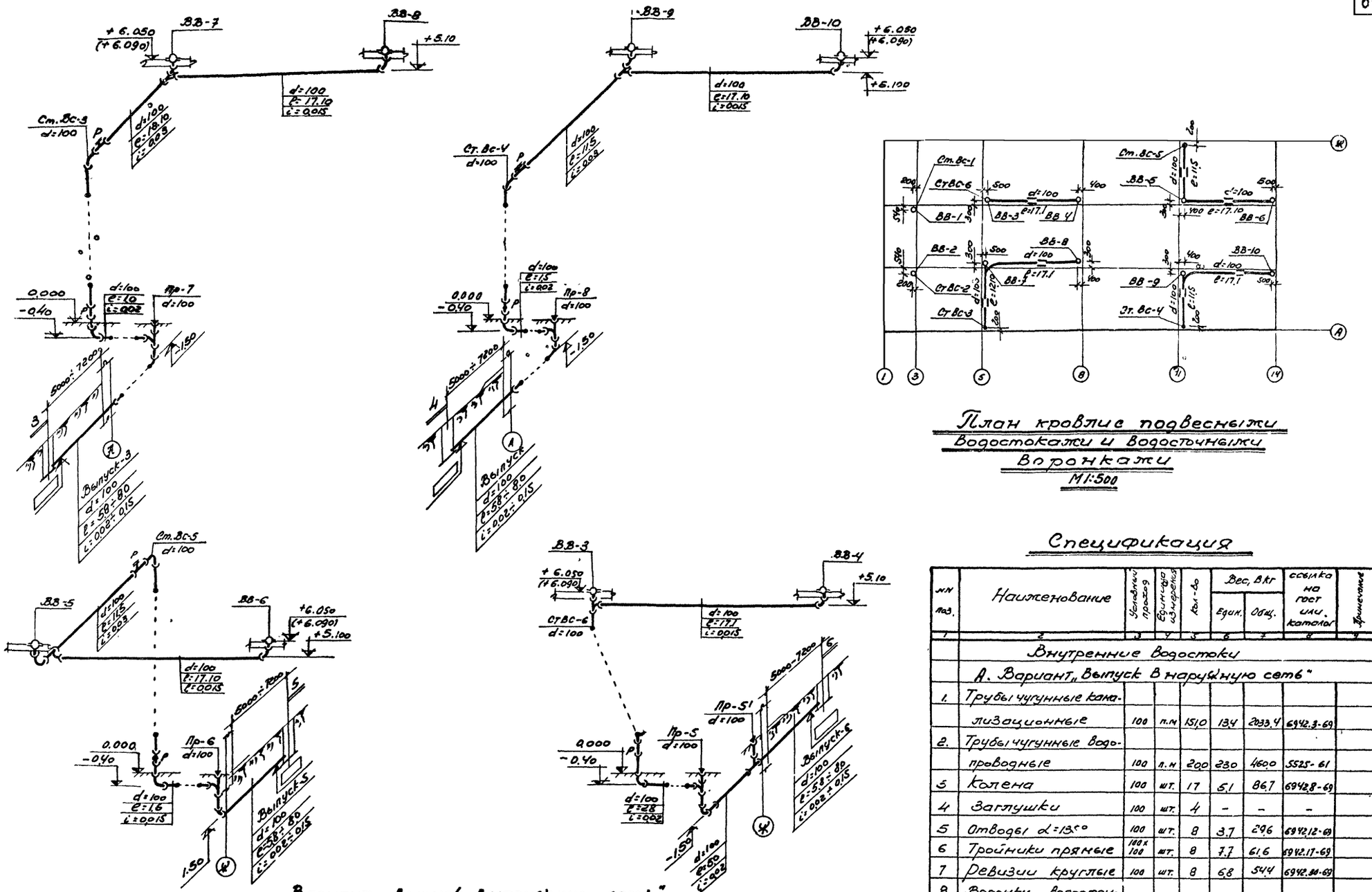
Спецификация

№ № п/п	Наименование	Условный проход	Единицы измерения	Количество	Вес в кг: ед.	Вес в кг: общ.	Ссылка на ГОСТ или каталог	Примечание
1	Трубы чугунные канализационные	100	п.м.	141.5	13.4	1896.1	6942З-69	
2	То же	50	п.м.	52.0	5.9	306.8	6942З-69	
3	Трубы стальные d=219×7 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией	200	п.м.	11.0	36.6	403.0	10704-63	
4	Задвижки 30ч6бк	100	шт.	1	39.5	39.5	8437-63	
5	Заглушки	100	шт.	4	—	—	—	
6	То же	50	шт.	4	—	—	—	
7	Патрубки ПФГ, ℓ=1200	100	шт.	2	34.0	68.0	5525-61	
8	Муфты надвижные	100	шт.	1	15.2	15.2	5525-61	
9	Тройники d=90°	100×100	шт.	4	7.7	30.8	6942.17-69	
10	То же	100×50	шт.	3	5.0	15.0	6942.17-69	
11	То же	50×50	шт.	7	2.7	18.9	6942.17-69	
12	Тройники косые d=45°	50×50	шт.	2	3.1	6.2	6942.22-69	
13	Колена чугунные	100	шт.	2	5.1	10.2	6942В-69	
14	То же	50	шт.	7	2.1	14.7	6942В-69	
15	Отводы d=135°	50	шт.	4	1.6	6.4	6942.18-69	
16	Водоприемные колодцы							
	с бадьей	700	шт.	6	—	—	—	см. лист ВК-15
17	Колодцы из сборных ж. бет. элементов	1000	шт.	1	—	—	8020-68	
18	Колодцы-маслоуловители с аттестайной частью	1000	шт.	2	—	—	—	см. лист ВК-17
19	Колодцы-нейтрализаторы	1000	шт.	1	—	—	—	см. лист ВК-17
20	Колодец шламовый из сб. ж. б. элементов	1000	шт.	1	—	—	ГОСТ 8020-68	
21	Люки чугунные	700	шт.	5	132.0	660.0	3634-61	
22	Трапы чугунные	50	шт.	1	17.0	17.0	1811-62	

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Схемы производственной и шламовой канализации производственной части. Спецификация.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ВК-12

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

Гипроавтотранс
Рабочие чертежи
Главный специалист — Левин
Руководитель группы — Жердев
Инженер — Белова



План кровли подвесныи Водостоки и Водосточныи Воронки

М1:500

Вариант „Выпуск в наружную сеть."

М 1:200

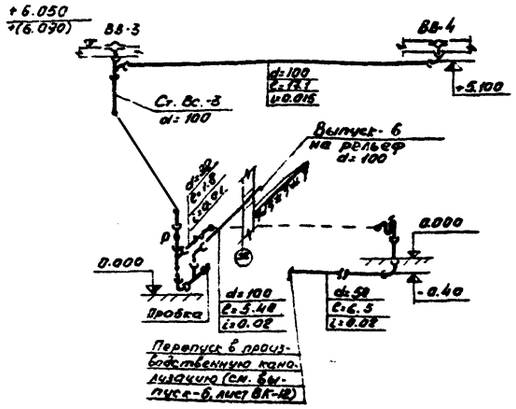
Спецификация

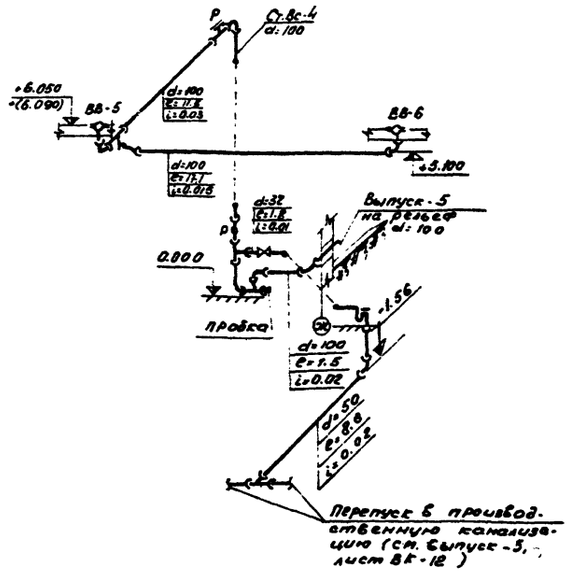
№№ поз.	Наименование	Условный проход	Единица измерения	Кол-во	Вес, Вкг Един.	Вес, Вкг Общ.	Ссылка на гост или католог	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Внутренние Водостоки							
	А. Вариант „Выпуск в наружную сеть"							
1.	Трубы чугунные канализационные	100	п.м	151.0	13.4	2033.4	6942.3-69	
2.	Трубы чугунные водопроводные	100	п.м	200	23.0	4600	5525-61	
3	Колена	100	шт.	17	5.1	86.7	6942.8-69	
4	Заглушки	100	шт.	4	–	–	–	
5	Отводы $\alpha=135°$	100	шт.	8	3.7	29.6	6942.12-69	
6	Тройники прямые	100х100	шт.	8	7.7	61.6	6942.17-69	
7	Ревизии круглые	100	шт.	8	6.8	54.4	6942.28-69	
8	Воронки водосточные типа Вр-98	100	шт.	8	–	–		

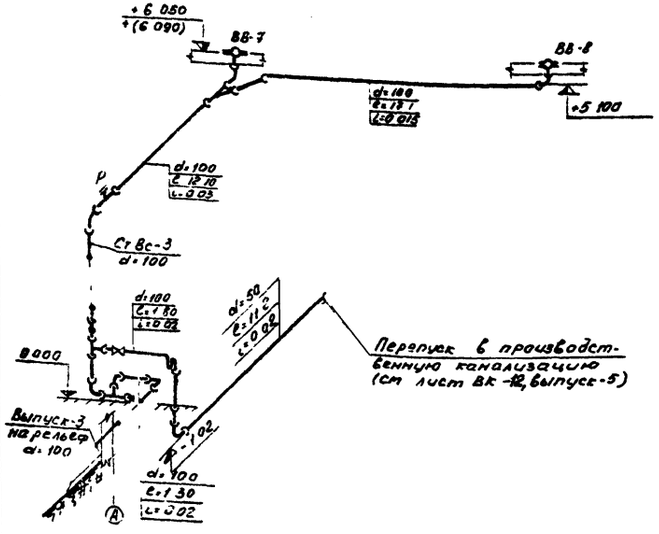
Главныи корпус.
Схемы Внутренних Водостоков производственной части. Вариант „Выпуск в наружную сеть". План кровли с подвесными Водостоками Водосточными Воронками. Спецификация.

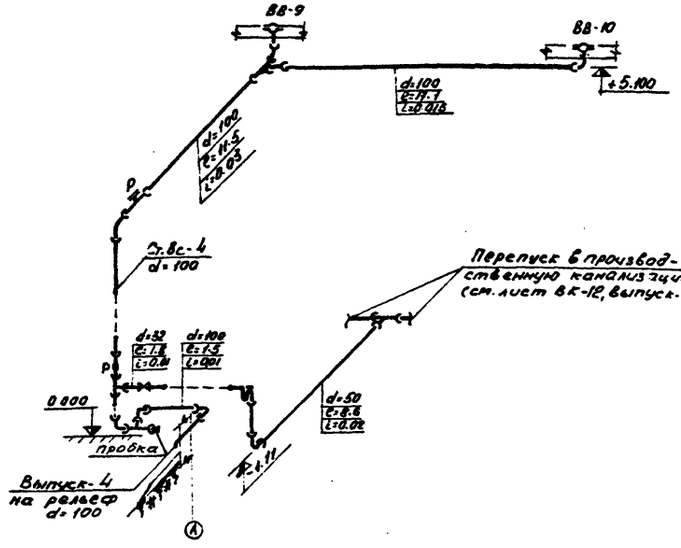
1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой		Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ВК-13

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону
ГИП Левин
Начальник отдела Жаров
Главный специалист Сазонова
Руководитель группы Белова
Инженер Белова
Гл. инженер проекта Левин
Проверил Сазонова









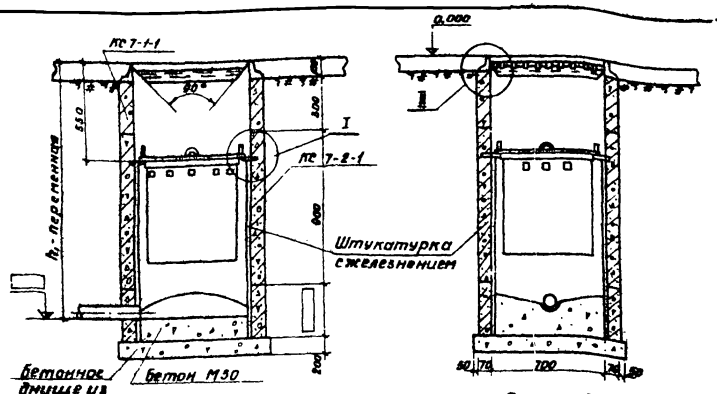
Спецификация

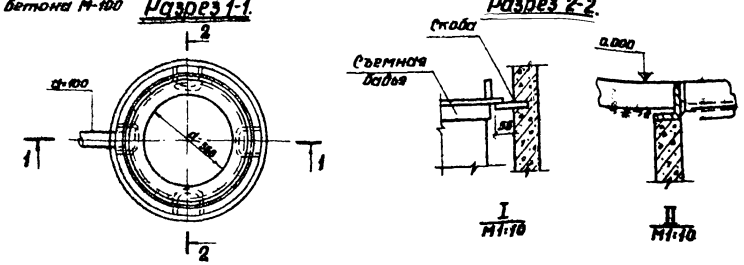
NN п/п	Наименование	Условный проход	Единицы измерения	Количество	Вес в кг: Един.	Вес в кг: Общ.	Ссылка на ГОСТ или каталог	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Внутренние водостоки							
	Вариант выпуска на рельеф							
1	Трубы чугунные кана-							
	лизационные	100	п.м.	134.0	13.4	1795.6	6942.3-69	
2	Трубы чугунные водопро-							
	водные	100	п.м.	20.0	23.0	460.0	5525-61	
3	Трубы чугунные канали- зационные	50	п.м.	39.0	7.6	296.4	6942.3-69	
4	Трубы стальные водога- зопроводные оцинкован-							
	ные	32	п.м.	8.0	3.09	24.7	3262-62	
5	Вентили запорные							
	муфтовые 15кч18р	32	шт.	4	2.7	10.8	11465-65	
6	Колена	100	шт.	24	5.1	122.4	6942.8-69	
7	Колена	50	шт.	4	2.1	8.4	6942.8-69	
8	Тройники ∠ 90°	100×100	шт.	4	7.7	30.8	6942.17-69	
9	Тройники ∠ 90°	100×50	шт.	4	5.0	20.0	6942.17-69	
10	Тройники раструбные	100×100	шт.	4	29.1	116.4	5525-61	
11	Сифоны двухоборотные чугунные	50	шт.	4	4.1	16.4	6924-69	
12	Заглушки	100	шт.	4	-	-	-	
13	Ревизии круглые	100	шт.	8	6.8	54.4	6942.30-69	
14	Воронки водосточные							
	типа Вр-96	100	шт.	8	-	-	-	

Ростовский ЧЦНИИЭП Госгражданстроя, г. Ростов-на-Дону

Гл. инженер проекта	Задорожный
Нач. отд.	Задорожный
Гл. спец.	Задорожный
Нач. сект.	Жорова
Инженер	Жорова

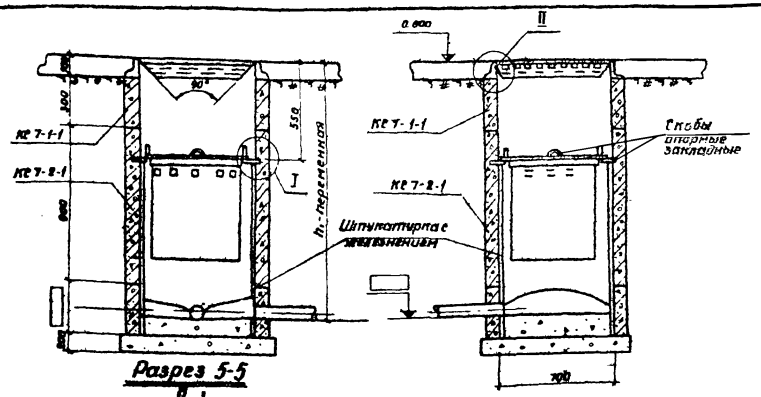
1971 | Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой | Главный корпус. Схемы внутренних водостоков производственной части. Вариант „Выпуск на рельеф". Спецификация. | Типовой проект 503-149 | Альбом III | Лист ВК-14

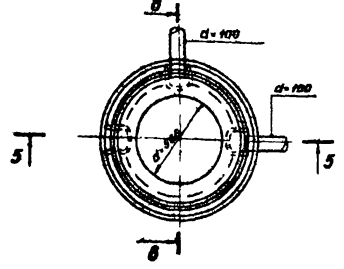




Тупиковый водоприемный колодец с бадьей.

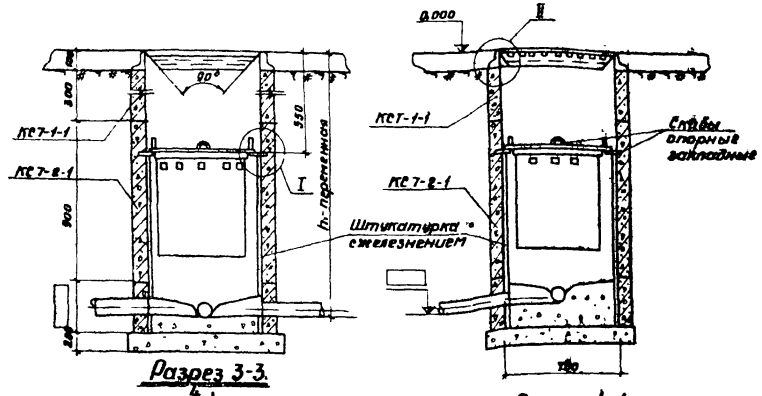
М1:20

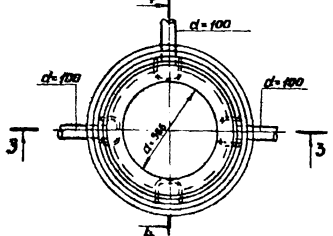




Поворотный водоприемный колодец с бадьей.

М1:20





Транзитный водоприемный колодец с бадьей.

М1:200

Спецификация.

Поз. п/п	Наименование	Условный проход мм	Единица измерения	Количество	Вес в кг: Ед.	Вес в кг: Общ.	Ссылка на ГОСТ или каталог	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
А. Тупиковый водоприемный колодец с бадьей								
1	Кольцо стеновое КС7-1-1	700	шт	1	130,0	130,0	8020-68	
2	Кольцо стеновое КС 7-2-1	700	шт	1	380,0	380,0	8020-68	
3	Скобы (сталь горячекатаная квадратная)	–	шт	4	2,65	10,60	2591-71	
Б. Транзитный водоприемный колодец с бадьей								
1	Кольцо стеновое КС7-1-1	700	шт	3	130,0	390,0	8020-68	
2	Кольцо стеновое КС7-2-1	700	шт	1	380,0	380,0	8020-68	
3	Скобы (сталь горячекатаная квадратная)	–	шт	7	2,65	18,55	2591-71	
В. Поворотный водоприемный колодец с бадьей								
1	Кольцо стеновое КС7-1-1	700	шт	1	130,0	130,0	8020-68	
2	Кольцо стеновое КС-7-2-1	700	шт	1	380,0	380,0	8020-68	
3	Скобы (сталь горячекатаная квадратная)	–	шт	5	2,65	13,25	2591-71	

Примечание.

Ввиду того, что водоприемные колодцы с бадьями для приема стоков выполняются из ж. б. элементов, глубина колодцев должна быть кратной 300. Излишняя глубина заполняется бетоном М50.

Ростовский филиал Гипроавтотранс г. Ростов-на-Дону

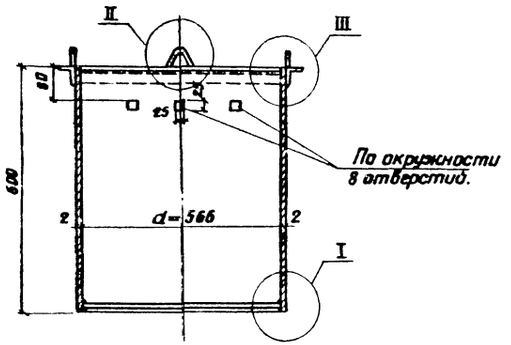
Главный инж. проекта Начальник отдела Гл. арх. проекта Руководитель группы Инженер

Лабзев, Кондакова, Ледин, Жердев, Соловецкая, Белова

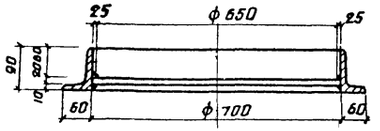
1971 | Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Главный корпус. Водоприемный колодец с бадьей. Планы, разрезы. Спецификация.

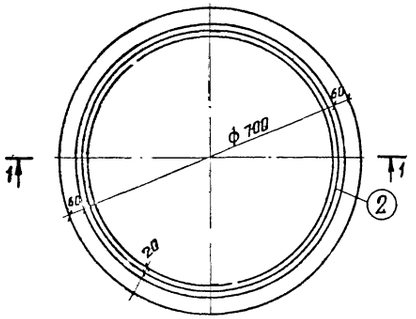
Типовой проект 503-149 | Альбом III | Лист ВК-15



Разрез 1-1.

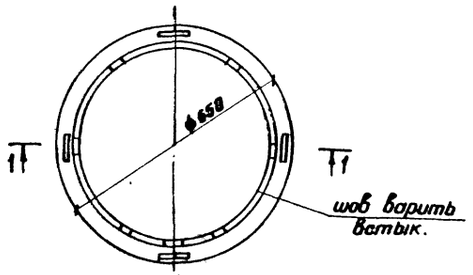


Разрез 1-1.

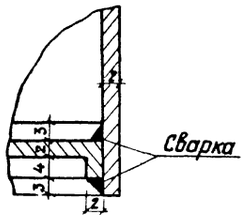


План.

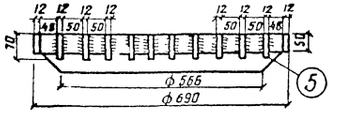
Опорное кольцо.



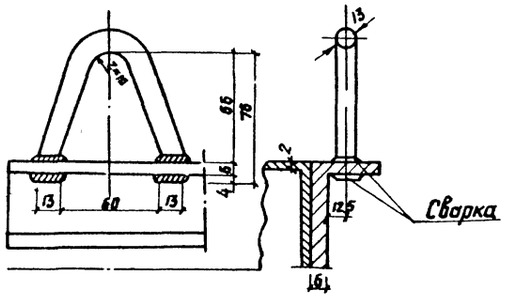
План



I
М 1:10



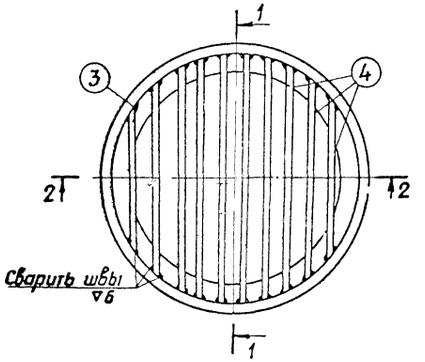
Разрез 2-2.



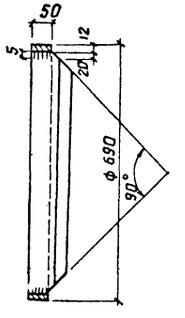
II
М 1:10

III
М 1:10

Бадья.



План.



Разрез 1-1.

Решетка.

Спецификация.

Н п/п	Наименование	Условн. проход.	Един. измерения	Кол-во	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	ГОСТ
А	Бадья						
1	Стенка бадьи 1700×600 δ=2 (сталь прокатн. тонколистов.)	–	шт	1	16,7	16,7	3680-57
2	Дно бадьи d=575 δ=2 (сталь прокатная тонколистов.	–	шт	1	0,25	0,26	3680-57
3	Опорная рамка L 40 ℓ=189 δ=6 (сталь прокатная круглая).	–	шт	1	6,69	6,69	8509-57
4	Ушко ℓ=205 d=13 (сталь горяцкатан. круглая).		шт	4	0,789	3,136	2591-71
Б	Опорное кольцо и решетка.						
1	Обвязка, неравнобокий уголок 90×60×8 ℓ=2775 (сталь).	–	шт	1	23,20	23,20	8510-57
2	Опора квадратная сталь 20×20 ℓ=2200	–	шт	1	6,9	69	2591-71
3	Обвязка. Полосовая сталь 50×12 ℓ=2170	–	шт	1	10,20	10,20	103-57
4	Переплет. Полосовая сталь 70×12 ℓ=5440.	–	шт	1	3,59	3,59	103-57
5	Конус. Сталь прокатная тонколистовая ℓ=2700 ℓ=1900	–	шт	1	2,2	2,2	3680-57

Примечание.

Общий вид установки бадьи в водоприемном колодце см на листе ВК-15.

1971	ГАРАЖ НА 50 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	Главный корпус. Бадья, опорное кольцо, решетка водоприемного колодца Планы, разрезы. Спецификация.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ВК-16

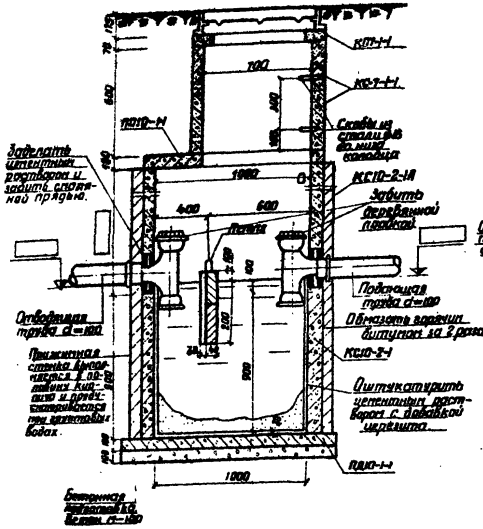
Ростовский филиал Гипроавтотранс. г. Ростов на Дону.

Главный инженер проекта
Начальник отдела
Главный специалист
Руководит. группы
Инженер.

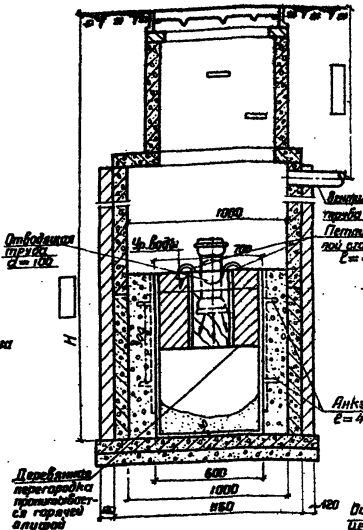
Лобеев
Левин
Жердев
Сахновская
Белова

Согласовано:
Нач. строит. отдела
Капиравал

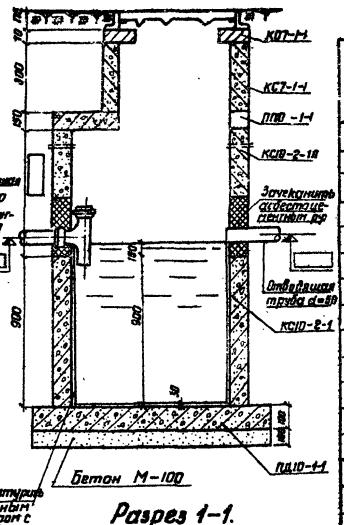
Пономарев
Литвинова



Разрез 1-1.



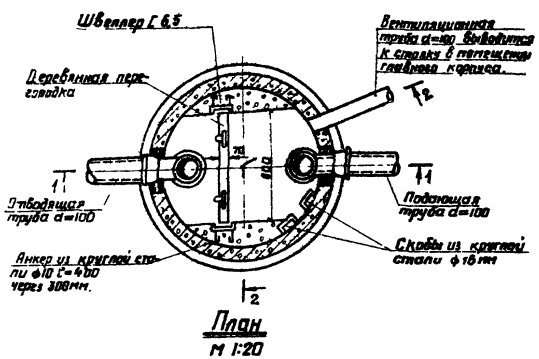
Разрез 2-2.



Разрез 1-1.

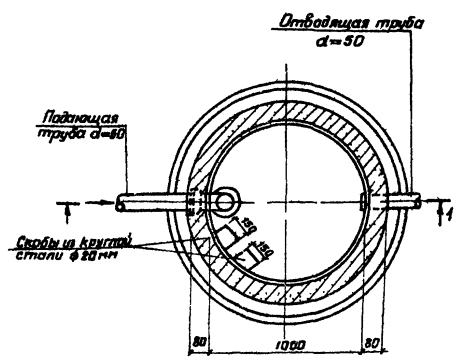
Спецификация

№ п/п	Наименование	Условный проход	Единица измерения	Количество	Вес, кг: Ед.	Вес, кг: Общ.	Ссылка на ГОСТ или каталог	Примечание
	Колодец-маслоуловитель с отстойной частью.							
1	Кольца опорные КО7-1-1	580	шт	1	50,0	50,0	8020-68	
2	Кольца стеновые КС7-1-1	700	шт	2	130,0	260,0	8020-68	
3	Кольца стеновые КС10-2-1А	1000	шт	1	570,0	570,0	8020-68	
4	Кольца стеновые КС10-2-1	1000	шт	1	610,0	610,0	8020-68	
5	Плиты перекрытия ПП10-1-1	–	шт	1	2500	250,0	8020-68	
6	Плиты днища ПД10-1-1	1500	шт	1	440,0	440,0	8020-68	
7	Трубы стальные бесшовные d=114 s=4,5 с раструбом	100	п.м	15	12,15	182,3	8732-70	Для бензиновых вытяжек
8	Люки чугунные „Т"	700	шт	1	132,0	132,0	3634-61	
9	Тройники раструбные чугунные	100×100	шт	2	29,1	58,2	5525-61	
10	Деревянная перегородка размером 600×40×300 (h)	–	шт	1	—	—	—	Устройство на месте
	Колодец-нейтрализатор.							
1	Кольца стеновые КС10-2-1	1000	шт	1	610,0	610,0	8020-68	
2	Кольца стеновые КС10-2-1А	1000	шт	1	570,0	570,0	8020-68	
3	Плиты перекрытия ПП10-1-1	–	шт	1	250,0	250,0	8020-68	
4	Кольца стеновые КС7-1-1	700	шт	1	130,0	130,0	8020-68	
5	Кольца опорные КО7-1-1	–	шт	1	50,0	50,0	8020-68	
6	Люки чугунные „Т"	700	шт	1	132,0	132,0	3634-61	
7	Тройники прямые	80×80	шт	1	2,7	2,7	5525-61	
8	Скобы (сталь арматурная круглая)	–	шт	6	2,65	13,25	2591-71	
9	Плиты днища ПД10-1-1	1500	шт	1	440,0	440,0	8020-68	



План
м 1:20

Колодец-маслоуловитель с отстойной частью.



План.
м 1:20

Колодец-нейтрализатор.

Спецификация стали на один маслоуловитель.

№ поз	Эскиз	Профиль или ф мм	Длина мм	Колич-во шт	Общая длина м	Вес, кг: Ед	Вес, кг: Общ	ГОСТ
1	Швеллер	Г №6,5	600	2	1,2	3,9	7,8	8240-56
2	Полоса 80×6	ф 10	400	4	1,6	0,25	1,0	5781-61
3	Скобы из стали 150, 200, 150	ф 16	500	п	п·500	0,79	п·0,79	5781-61
4	Полоса по	ф 10	400	2	0,8	0,25	0,50	5781-61
5	Пластина	50×6	100	2	0,2	0,24	0,48	103-57

1971	Гараж на 50 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Главный корпус. Маслоуловитель с отстойной частью. Колодец-нейтрализатор. Планы, разрезы. Спецификации.	Типовой проект 503-149	Альбом III	Лист ВК-17

Ростовпромстройпроект г. Ростов

Главный инженер проекта Данс
Главный специалист Рыководитель группы Домуд.
Гл. спец. Сазонова
Нач. отд. Жарова
Гл. спец. Белова
Конт. Попов
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Копировал
Формат А3

gost.e-ecolog.ru