

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-209

ГАРАЖ

ДЛЯ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 50 ЕДИНИЦ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	I	Пояснительная записка, схема генплана, технологические чертежи, архитектурно-строительные чертежи.
АЛЬБОМ	II	Чертежи санитарно-технических систем и устройств.
АЛЬБОМ	III	Электротехнические чертежи, чертежи по связи, сигнализации и автоматизации
АЛЬБОМ	IV	Сметы
АЛЬБОМ	V	Заказные спецификации

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН РОСТОВСКИМ
ФИЛИАЛОМ „ГИПРОАВТОТРАНС“

559/02

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНИСТЕРСТВОМ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ СССР
ПРОТОКОЛ № 48-74 ОП 13-II 1974г.

СОДЕРЖАНИЕ II АЛЬБОМА

ОБЪЕКТ
АРХИВНЫЙ

Миромиченко

Владу

Колесов

Кобелев
Левин
Масарский

Горюхи
Зеленый

Еликин
Начальник отдела
зам. нач. отдела

ГИПРОАВТСТРАНС
РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ

Наименование	Марка листа	№ страниц альбома
Содержание альбома		1
Чертежи по отоплению и вентиляции		
Заглавный лист	ОВ-1	2
Перечень примененных типовых чертежей	ОВ-2	3
Пояснительная записка	ОВ-3	4
Монтажные примечания	ОВ-4	5
Таблица местных отсосов		
Характеристика основного отопительно-вентиляционного оборудования	ОВ-5	6
Воздушно-тепловой баланс по отдельным помещениям. Температуры, кратности и величины вентиляционных объемов воздуха во вспомогательных помещениях.	ОВ-6	7
Планы на отм. 0 и +3,300 с нанесением систем отопления и теплоснабжения калориферов	ОВ-7	8
Схемы систем отопления и тепло-снабжения калориферов.	ОВ-8	9
Тепловой пункт	ОВ-9	10
Планы на отм. 0 и +3,300 с нанесением систем вентиляции	ОВ-10	11

Наименование	Марка листа	№ страниц альбома
Схемы вентиляционных систем П-1, В-1, В-2, В-3, В-4, В-5.	ОВ-11	12
Схемы вентиляционных систем В-7/1, В-8, Р-1, ВЕ-6, ВЕ-9, ВЕ-10	ОВ-12	13
Спецификация материалов	ОВ-13	14
Спецификация материалов	ОВ-14	15
Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Общий вид.	ОВ-15	16
Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей		
Детали 10, 11, 12, 14		
Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей.	ОВ-16	17
Наконечник к гибкому шлангу. Монтажная спецификация		
Детали 2; 23;		
Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей	ОВ-18	19
Детали 3; 4; 9; 15.		
Чертежи по водопроводу и канализации		
Заглавный лист. Пояснительная записка (начало)	ВК-1	20

Наименование	Марка листа	№ страниц альбома
Пояснительная записка (продолжение)	ВК-2	21
Пояснительная записка (окончание)	ВК-3	22
План на отм. 0 с сетями водопроводов и канализаций. Элемент плана 1	ВК-4	23
Схемы водопроводов и канализаций	ВК-5	24
Спецификация	ВК-6	25
Очистные сооружения для производственных сточных вод.		
План, разрезы, схема. Спецификация	ВК-7	26

Перечень чертежей индивидуальной разработки.

N п/п	наименование чертежа	марка чертежа	N страниц
1	Заглавный лист	08-1	2
2	Перечень примененных типовых чертежей	08-2	3
3	Пояснительная записка	08-3	4
4	Монтажные примечания	08-4	5
5	Таблица местных отсосов		
5	Характеристика основного отопительного вентиляционного оборудования	08-5	6
6	Воздушно-тепловой баланс по отдельным помещениям, температуры, кратности и величины вентиляционных объемов воздуха во вспомогательных помещениях	08-6	7
7	Планы на отм. 0 и +3.300 с нанесением систем отопления и теплооборудования	08-7	8
8	Схемы систем отопления и теплооборудования	08-8	9
9	Тепловой пункт	08-9	10
10	Планы на отм. 0 и +3.300 с нанесением систем вентиляции	08-10	11
11	Схемы вентиляционных систем П-1, В-1; В-2; В-3; В-4; В-5	08-11	12
12	Схемы вентиляционных систем В-7А, В-8; В-1; ВЕ-6; ВЕ-9; ВЕ-10	08-12	13
13	Спецификация материалов	08-13	14
14	Спецификация материалов	08-14	15
15	Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Общий вид.	08-15	16

1	2	3	4
16	Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Детали 10; 11; 12; 14	08-16	17
17	Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Наконечник к гидкому шлангу. Монтажная спецификация. Детали 2; 23;	08-17	18
18	Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Детали 3; 4; 9; 15	08-18	19

Основные показатели проекта.

Наименование части здания	Расчетная температура, °С	Отопительный объем, м³	Расходы тепла, ккал/ч			Расход пара на подогрев воды, ккал/ч	Итого, кВт
			на отопление	на вентиляцию	всего		
Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов	-20°С	7367.5	113895	308000	421895		
	-30°С	7367.5	136725	390000	526725	86500	25.17
	-40°С	7485.3	152455	470000	622455		

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Т.Т.Коваленко*.

Условные обозначения.

Наименование обозначения	Обозначение
Трубопровод подающий	—
Трубопровод обратный	- - -
Трубопровод для удаления воздуха из системы	—
Трубопровод для опускания конденсата	- · - · -
Номер стояка	⊙
Опора неподвижная	— * —
Вентиль запорный проходной	⊗
Задвижка	⊗
Клапан регулирующий проходной	⊗
Узел обвязки регулирующего клапана	⊗
Тройник с пробкой	⊕
Воздухоотборник горизонтальный	⊕
Радиатор в плане и на схеме	⊕
Труба отопительная ребристая	⊕
Уклон трубопровода... мм на 1 м.	⊕
Вентилятор центробежный	⊕
Вентилятор центробежный крышный	⊕
Воздуховоды стальные (круглые и прямоугольные)	⊕
Канал подпольный	⊕
Шлюз	⊕
Жалюзийная решетка на входе	⊕
Декоратор	⊕
Зонт	⊕
Фрагментный вынос (длина конфузора, прямого участка, диаметра факела)	⊕
Насадок приточный и воздушораспределит.	⊕
Клапан обратный лепестковый во взрывобезопасном исполнении	⊕
Заслонка вентиляционная	⊕
Местная вытяжка (отсос, укрытие)	⊕
Гибкий шланг в плане и на схеме	⊕
Фильтр для очистки воды	⊕
Манометр	⊕
Термометр	⊕
Насос ручной	⊕
Зрязевик	⊕

Перечень примененных типовых чертежей

ОБЪЕКТЫ
 АРХИВНЫЙ
 ДОСЛОВА
 БУД
 ОБА
 ЛУКЕ
 МЕРОВИЧЕНКО
 ЛУКЕ
 ГРУППЫ
 ИНЖЕНЕР
 ПРОБЕРИТ
 КАПИРАБАТА
 КОБОЛЕНКО
 ЛЕВЫН
 МАСЛОВА
 ЛУКЕ
 СЕВЕРИ
 СЕВЕРИ
 ЗА СПЕЦИАЛИСТ

серия	Наименование	ОРГАНИЗАЦИЯ распростра- няющая чертежи
1	2	3
	<u>1. Отопление</u>	
	<u>Крепление приборов и трубопроводов</u>	
3.904-5 вып.1	Средства крепления нагревательных и санитарных приборов	ЦУТП
3.904-5 вып.2	Средства крепления трубопроводов	—
п.8-8	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем Ду 15-500 мм	ГПИ Сантехпро- ект
вып.1	Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов на ж/б колоннах	—
вып.3	Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов к стенам и перекрытиям	—
ОВ-03-33	Установочные чертежи водоподогревателей (опоры)	Тбилисский филиал ЦУТП
	<u>Детали тепловой изоляции</u>	
2.400-4	Типовые детали тепловой изоляции трубопроводов и оборудования	Теплопроект
вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов	—
вып.2	Тепловая изоляция арматуры и фланцевых соединений трубопроводов	—
	<u>Вентиляция</u>	
	<u>Вентиляционные установки</u>	
ЯЗ-616	Рекомендации по применению приточных вентиляционных камер типа 1ПК10-1ПК150 производительностью по воздуху от 3,5 до 160 тыс. м ³ /ч	

1	2	3
ЯЗ-640	Рекомендации по монтажу и эксплуатации приточных вентиляционных камер	ГПИ Сантехпро- ект
	<u>Воздухораспределительные устройства</u>	
1.494-8	Воздухораспределительные решетки	Тбилисский филиал ЦУТП
4.904-16	Узлы воздухозабора с подвесными утепленными клапанами	—
вып.1	- к деревянным панелям, ГОСТ 12506, серия Н	—
вып.2	- к деревянным панелям, ГОСТ 12506, серия В.	—
4.904-29	Воздухораспределители двухструйные шестидиффузорные круглого и прямоугольного сечения типа ВДШ	—
	<u>Регулирующие устройства</u>	
4.904-13	Шиберы неутепленные стальные	ЦУТП
1.494-14 вып.1	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции круглого сечения	Тбилисский филиал ЦУТП
3.904-3	Шиберы к вентиляторам	—
3.904-4	Лепестковые обратные клапаны прямоугольного сечения во взрывобезопасном исполнении.	—
	<u>Местные отсосы</u>	
ОВ-02-93	Защитно-обеспыливающие кожухи к заточным и плоскошлифовальным станкам	Тбилисский филиал ЦУТП
4.904-37	Местные отсосы при ручной электросварке.	—

1	2	3
	<u>Детали вентиляционных систем</u>	
МСН-260-71 МСС СССР	Указания по применению и расчету воздухопроводов круглого сечения и нестандартных конструкций	Слабпром вентиляция
4.904-15	Детали и монтажные положения для разработки монтажных чертежей воздухопроводов промвентиляции	Тбилисский филиал ЦУТП
2.494-8	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	—
ОВ-001/87	Детали и узлы повторного применения фильтры для очистки воды в вентиляционных системах	Промстрой проект г.Москва
2.494-1	Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт, через покрытия промышленных зданий	Тбилисский филиал ЦУТП
4.904-12	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	—
ЯБ-46	Виброизолирующие основания для центробежных вентиляторов	ГПИ Сан- техпроект
	<u>Крепление вентиляционных установок и стальных воздухопроводов</u>	
3.904-10	Крепление стальных неизолированных воздухопроводов	Тбилисский филиал ЦУТП
1.469-5	Применение типовых сборных ж/б предварительно напряженных конструкций покрытий промышленных при установке на них ц/б и осевых крышных вентиляторов.	—
ЯБ-133	Установка и крепление рециркуляционных отопительных агрегатов	ГПИ Сантехпроект

Пояснительная записка

Общая часть

Проект отопления, вентиляции и горячего водоснабжения разработан для климатических районов с расчетными температурами -20°C; -30°C; -40°C. Расчетная температура наружного воздуха в летний период 22°C. Источником теплоснабжения является котельная. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 95-70°C.

Отопление

Система отопления принята 2х трубная, регулируемая. Отопление осуществляется местными нагревательными приборами. В качестве нагревательных приборов приняты: в помещениях гардероба, шоферской, оформления документов и кладовых - радиаторы М-140 HD, в остальных помещениях - ребристые трубы L-2M. Воздухоудаление предусматривается через воздухоотборники, устанавливаемые в верхних точках системы отопления. В зоне стоянки отопление осуществляется воздушно-отопительными агрегатами.

Вентиляция

В отделении технического обслуживания запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Необходимый воздухообмен определен из условия растворения окиси углерода до допустимой концентрации, при работе автомобилей ГАЗ-53 и составляет:

- а) при въезде автомобиля в течение 0.5 мин
$$L = \frac{120000 \cdot 0.5}{60} = 1000 \text{ м}^3/\text{ч}$$
- б) При выезде автомобиля в течение 0.5 мин.
$$L = \frac{180000 \cdot 0.5}{60} = 1500 \text{ м}^3/\text{ч}$$

в) При разогреве двигателя автомобиля в течение 1 мин,

$$L = \frac{180000 \cdot 1}{60} = 3000 \text{ м}^3/\text{ч}$$

г) при регулировке двигателя автомобиля в течение 8 мин, с учетом 10% прорывающихся выхлопных газов при наличии шлангового отсоса
$$L = \frac{18000 \cdot 8}{60} = 2400 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Общий воздухообмен составляет 7900 м³/ч. Приточный воздух подается в ремонтную канаву из расчета 250 м³/ч на 1 м длины канавы, остальное количество воздуха поступает в рабочую зону. Вытяжка - механическая из верхней зоны.

В помещении наружной мойки запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Необходимый воздухообмен определен из условия растворения окиси углерода при работе автомобилей ГАЗ-53 и составляет:

- а) при въезде автомобиля в течение 0.5 мин.
$$L = \frac{120000 \cdot 0.5}{60} = 1000 \text{ м}^3/\text{ч}$$
- б) при выезде автомобиля в течение 0.5 мин.
$$L = \frac{180000 \cdot 0.5}{60} = 1500 \text{ м}^3/\text{ч}$$
- в) при разогреве двигателя автомобиля в течение 1 мин.
$$L = \frac{180000 \cdot 1}{60} = 3000 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Общий воздухообмен составляет 6500 м³/ч. Приточный воздух подается системой П-1, вытяжка - из верхней зоны, системой В-5.

В зоне стоянки автомобилей - вытяжка крышными

вентиляторами из верхней зоны. Приточный воздух подается системой П-1. Необходимый воздухообмен определен из условия растворения окиси углерода и аэрозолей свинца принята коэффициентом 1,3. При 100% выезде в расчетный час автомобилей ГАЗ-24 воздухообмен составляет:

а) При выезде автомобилей в течение 1 мин.

$$L = \frac{11500 \cdot 10}{60} \cdot 1.3 = 2500 \text{ м}^3/\text{ч}$$

б) при разогреве двигателя автомобилей в течение 1 мин.

$$L = \frac{11500 \cdot 10}{60} \cdot 1.3 = 2500 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Общий воздухообмен составляет 5000 м³/ч. В летний период вытяжка определена из условия ассимиляции тепла. Избыток осуществляется крышными вентиляторами.

Мероприятия по борьбе с шумом.

Вентиляционные агрегаты устанавливаются на виброизолирующие основания и соединяются с воздуховодами через эластичные вставки. Демпфирующие конструкции венткамер приняты из расчета необходимой их звукоизолирующей способности.

Противопожарные мероприятия

В настоящем проекте противопожарные мероприятия выполнены в соответствии со СНиП II. 95-70 и СНиП II Г. 7-82.

Горячее водоснабжение

Потребителями горячей воды являются мойка, душа и зумывальника. Приготовление горячей воды осуществляется: в зимний период в водяном подогревателе, в летний период - в 2х электроводоподогревателях НЭ-1А. В переходный период при обеспечении необходимых параметров горячей воды, необходимо включать электроводоподогреватели. Основные показатели проекта см. чертеж ДВ-1

ОБЪЕКТ	АРХИВНЫЙ
РЕСЯНСКАЯ	ЛИНКА
РУКОВОДИТЕЛЬ	КОПИРОВАЛ
КОБАЛЕНКО	КОБАЛЕНКО
ЛЕБИН	ЛЕБИН
МАССАРСКИЙ	МАССАРСКИЙ
ЛИНКА	ЛИНКА
ДИЗАЙНЕР	ДИЗАЙНЕР
ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК
СПЕЦИАЛИСТ	СПЕЦИАЛИСТ
ГИПРОАВТОТРАНС	РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ

Монтажные примечания

1. Работы по монтажу систем отопления, теплоснабжения caloriferов и вентиляциии выполнить в соответствии со СНиП II-п.1-62. "Правила производства и приемки работ".

2. Ущетки воздуховодов при проходе их через кровлю, а также расположенные над кровлею воздуховоды систем В-1 и Р-1. Выполнить из стали толщиной 1мм. Остальные воздуховоды выполнить из тонколистовой стали толщиной принятой в соответствии с таблицей:

Круглые		Прямоугольные	
Приняты показанием МСЧ-260-71		Приняты по СНиП I-П.5-62	
Наружный диаметр	Толщина стали	Наружный размер	Толщина стали
100±2±5	0,55	до 400x400	0,7
250±900	0,7	400x500 и больше	1,0
630±900	1,0		

- 3. В нижней части кожухов вентиляторов систем В-1+В-5, В-8 и от поддона вентсистемы В-6 предусмотреть трубу d=20 мм. для слива конденсата.
- 4. Монтажную наладку систем производить в соответствии с воздухообменами, представленными на схемах, при помощи шибера, на воздуховодах розставить пьетометражные точки согласно СН 86-60.
- 5. Отметки воздуховодов даны: для прямоугольных - по н/у, для круглых - по оси воздуховодов.
- 6. Воздуховоды систем В-2 и В-3 выполнить с пропайкой швов.

- 7. Защитные покрытия для воздуховодов вентсистем выполнить в соответствии с таблицей №1
- 8. Окраску и изоляцию трубопроводов отопления и теплоснабжения caloriferов принять по таблице 2. Остальные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза.
- 9. Конструкции каналов, прямая, приточной камеры см. на чертежах марки АР и КДЖ.

Наименование и характеристика оборудования	Характеристика выделяющихся вредных веществ	Тип отсоса или укрытия их размеры в мм	расчетные данные	Объем удаляемого воздуха, м³/ч		
				V _{отс}	V _{уд}	V _{пр}
				№	№	№
Зона ТО и ремонта						
- Шланговый отсос для удаления вредных газов	5	выполняется	Шланговый отсос	СН 274-64	350	350
Мастерская						
7 Ванна для присоединения электролита	1	пары электролита	панель равномерного всасыва-	0.026-3600-4	1200	1200
8 Шкаф для зарядки аккумуляторов	1	серный диоксид	отсос от шкафа	1.3600-95	1800	1800
16 Станок токарный	1	абразивные металлические пыль	защитно-обеспыливающий кожух серия 08-02-93		700	700
Механическое отделение						
1 верстак механика	1	пары смазочных масел	панель равномерного всасыва-	0.13-3600-4	1200	1200
4 Шкаф бытового Р-1	1	водород	отсос от шкафа	технологиче-кие данные	500	500
Вулканизационная						
3 верстак вулканизатор	1	следы жмк резины	панель равномерного всасыва-	0.13-3600-4	1200	1200

Таблица №1

NN вентсистем	Грунт		Покрытие	
	внутри	снаружи	внутри	снаружи
ВЕ-10	Из оцинкованного железа			
П-1, В-2+В-5, В-8	Масляная краска с железным суриком в 1слой		—	
ВЕ-6-ВЕ-9	Масляный лак N102/19 в 2слоя		—	
ВЕ-1+ВЕ-5	—		Масляный лак N102/19 в 1слое	
Р-1	—		АЛ-1П или лак N177с 20% алуминиевой пудры-2слоя	
В-1	ХСГ-2слоя	Эмаль ХС-28 4слоя и лак ХСЛ-2слоя	АЛ-1П или лак N177с 20% алуминиевой пудры-всего	

Теплоизоляционные слои по серии 2.400-4 В 12.3					Антикоррозийное покрытие под изоляцией
Место прокладки трубопроводов и арматуры	Ау	Толщина слоя, мм	Материал изоляции	Покрытие	
воздушная прокладка	125	50	маты минераловатные прошивные	стеклоэмаль	грунтровка битумным лаком N177
в пределах узла ввода	25	30	асбопужинур	стеклоэмаль	
	70	40	маты минераловатные прошивные		
в подпольном канале	20	40	асбопужинур	—	

1973

ГАРАЖ ДЛЯ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МЕТОДИКА РАБОТ ОРГАНОВ ВНЕШНИХ ДЕЛ ВМЕСТИМОСТЬЮ 50 ЕДИНИЦ.

Монтажные примечания, Таблица местных отсосов.

Характеристика основного отопительно-вентиляционного оборудования

ОБЪЕКТ
АРХИВНЫЙ

Расширенная
форма
Справка

Зачин
Справка

Руч. группы
пробега
Калькула

Кабельно
лебедь
Массарекки
Шинге

Галинск
доч. сантех. отдел
Зам. нач. отдела
Эксплуатация

ГИПРОАВТОТРАНС
РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ

№ сист- тем	К-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип камеры	Исполнение	L м/ч	Вентиляторная секция																			
						Вентиляторный агрегат												Гибкие вставки							
						Вентилятор						Электродвигатель						Виброизлучающие элементы		Общ. вес		К-во осевых отверстий		К-во монтажных отверстий	
Тип	Серия	α колеса	Установка	Модель	Направление вращения	Q м³/мин	H кгс/м²	Э кПа	Тип	N кВт	η об/мин	Обозначение	Виброизлучатель	Тип	№	Вес кг	Обозначение	№	Обозначение	№					
В-1	1	Помещения ваража	ПК-25	правое	2820	A10-4	Ц/Б	ЦЧ-70/10	—	1	10°	правое	785	70	076	A02-62-8	10	725	Поставляется в комплекте	663	ВВ-10	12.11	ВНА-10	18.14	
В-1	1	Мастерская	—	—	1240	A4095-2	Ц/Б	ЦЧ-70/14	095	1	10°	правое	1410	40	06	A02-11-4	06	1410	То же	82	ВВ-4	4.86	ВНА-4	3.62	
В-2	1	Мастерская	—	—	1800	—	Ц/Б	ЦЧ-70/14	—	1	10°	левое	1400	49	069	A00-12-4	08	1400	А526 А039	5	744	ВВ-4	4.86	ВНА-4	3.62
В-3	1	Медицинское отделение	—	—	6370	A63100-1	Ц/Б	ЦЧ-70/15	—	1	10°	правое	930	54	078	A02-32-6	2,3	930	Поставляется в комплекте	202	ВВ-6,3	2.56	ВНА-6,3	5.56	
В-4	1	Вулканизационная	—	—	2,7	A4100-2	Ц/Б	ЦЧ-70/14	—	1	10°	левое	1410	48	071	A012-12-4	08	1410	То же	85	ВВ-4	4.86	ВНА-4	3.62	
В-5	1	Наружная мойка	—	—	5500	A5095-2a	Ц/Б	ЦЧ-70/15	095	1	10°	левое	1420	60	078	A02-31-4	2,2	1420	То же	127	ВВ-5	5.08	ВНА-5	4.66	
В-6	1	Зона та и ремонта	—	—	4510	—	Ц/Б	ЦЧ-30/15	—	8	—	—	830	26	067	A012-21-6	08	830	То же	123	—	—	—	—	
В-7	2	Зона стоянки	—	—	5400	—	Ц/Б	ЦЧ-30/15	—	8	—	—	830	18	058	A012-21-6	08	830	То же	123	—	—	—	—	
В-8	1	Гардероб (шкафы рабочих одежды)	—	—	300	—	Ц/Б	ЦЧ-70/15	—	1	10°	левое	1400	18	055	A00-07-4	027	1400	А521 А038	5	435	ВВ-25	2.45	ВНА-25	2.35
В-1	1	Мастерская	—	—	700	Пылесос всасывающий агрегат ЗУЛ-900м						A012-21-2		15	2860	—	—	—	160	—	—	—	—		
А0-1	2	Зона стоянки	Перевод воздушно-отопительный АПВС 110-80						A02-31-4		2,2	1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

№ сист- тем	К-во систем	Секция калориферная											Секция приемная																			
		Секция соединительная		Калориферы					Заслонка обводная				Общ. вес		Заслонка воздушная		Заслонка рециркуляционная		Общ. вес													
		Обозначение	Вес кг	Обозначение	Модель и N	Кол-во в-1-ой ряду	Кол-во в-2-ой ряду	Г-образный	Температура воздуха в-1-ой ряду	Температура воздуха в-2-ой ряду	Н-образный	Расход тепла в квт/ч	Схема обвязки	Вес кг	шт.	Общ.	Обозначение	Н-образная	Вес кг	Обозначение	Вес кг	Обозначение	Вес кг	Обозначение	Вес кг	Обозначение	Вес кг	Обозначение	Вес кг			
В-1	1	—	185	—	КВБ10-П110	3	6	151	-20	18	680	308.000	Параллельно	102,2	63,2	A3A042.000-01	1	—	885	—	КВБ11000x1600	92,8	МЭ0 10/100	20	—	—	—	—	—	—	—	465
В-1	1	—	—	—	КВБ10-П110	3	6	200	-30	18	970	390.000	Параллельно	133,7	80,2	A3A042.000-01	1	—	950	—	КВБ11000x1600	92,8	МЭ0 10/140	20	—	—	—	—	—	—	—	465
В-1	1	—	—	—	КВБ10-П110	3	6	200	-40	18	1400	470.000	Параллельно	133,7	80,2	A3A042.000-01	1	—	950	—	КВБ11000x1600	92,8	МЭ0 10/100	20	—	—	—	—	—	—	—	465
В-2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В-3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В-4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-7	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-8	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
А0-1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Примечания: 1* Вентилятор во взрывобезопасном исполнении.
 2** Вентиляторы в антикоррозийном исполнении.
 3. В системе в-2 имеется резервный вентилятор и электродвигатель.

1973	ГАРАЖ ДЛЯ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ ПРЯМОВЪ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ВМЕСТИМОСТЬЮ 50 ЕДИНИЦ.	Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-209	АЛЬБОМ II	ЛИСТ 08-5
------	--	--	------------------------	-----------	-----------

Воздушно-тепловой баланс по отдельным помещениям.

Объект	Рассл. № 509	Линке Ладченко	Архивный	Наименование помещений	Объем помещения м³	Категория производства	Производственные вредности	Период времени года	Расчетная наружная температура, град.	Температура рабочей зоны, град.	Коэффициент "п"	Отопление						Вытяжка											
												Теплопотери ккал/ч	Дополнительные теплопотери ккал/ч	Тепловыделение ккал/ч	Баланс тепла, ккал/ч	Система отопления			Тепловая нагрузка ккал/ч	Технологическая м³/ч	Местные отсосы		Механическая общеобменная		Естественная общеобменная		Общая вытяжка	Температура в рабочей зоне, град.	
																в рабочее время	в нерабочее время	Комплексная теплопотери ккал/ч			Объем воздуха м³/ч	№ систем	Объем воздуха м³/ч	№ систем	Зона удаленная	Объем воздуха м³/ч			№ систем
Вулканизационная	70	Д	пары бензина	зима	18	1		3250	-	930	-2320	местные нагреват. приборы	местные нагреват. приборы	2320	-	2110	В-4	-	-	-	-	-	2110	18					
								4050																	-3120	3120	13,5	2110	В-4
Зона ТО и ремонта, мастерская	1290	В	пары керосина, выхлопные газы	зима	18	1		51000	14600	930	-65600	местные нагреват. приборы	местные нагреват. приборы	68600	-	3390	В-1; В-2	4510	В-6	Верхн.	-	-	-	7900	18				
								63000																		-83050	82850	3,7	3390
Наружная мойка	430	Д	-	зима	18	1		9900	8100	-	-18000	местные нагреват. приборы	местные нагреват. приборы	18000	-	-	-	5500	В-5	Верхн.	-	-	-	5500	18				
								11900																		11400	-27350	3,7	5500
Зона стоянки	3450	В	-	зима	5	1		70500	10500	-	-98500	Воздушно-отопительные агрегаты АПВС 110-80	Воздушно-отопительные агрегаты АПВС 110-80	-70500	-	-	5000	В-7	нижн.	-	-	-	5000	5					
								88000																	20300	-116800	2,7	10800	В-7
Медническое отделение	70	Г	пары соляной кислоты, слободя припой ПОС-40	зима	18	1		3250	-	-	-3250	местные нагреват. приборы	местные нагреват. приборы	3250	-	6370	В-3	-	-	-	-	-	6370	18					
								4050																	-4050	4050	2,7	6370	В-3

Температуры, кратности и величины вентиляционных объемов воздуха во вспомогательных помещениях.

Наименование помещений	Приток								Кратность воздухообмена	Примечания		
	Температура приточного воздуха, град.	Механический			Естественный			Общий объем притока, м³/ч			возмещение/ч	
		Объем воздуха, м³/ч	№ систем	Зона подачи воздуха	Объем воздуха, м³/ч	на счет теплообмена или теплового притока	Зона подачи воздуха					
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Вулканизационная	18	2110	П-1	Верхн.	-	-	-	2110	-	30	30	-
	22	-	-	-	2110	F=1,5	рабоч.	2110	-930	30	30	-
Зона ТО и ремонта, мастерская	18	7900	П-1	рабоч.	-	-	-	7900	-	6,1	6,1	-
	22	-	-	-	7900	F=4,5	рабоч.	7900	-4750	6,1	6,1	-
Наружная мойка	18	5500	П-1	Верхн.	-	-	-	5500	-	13	13	-
	22	-	-	-	5500	F=3	рабоч.	5500	-	13	13	-
Зона стоянки	18	5000	П-1	Верхн.	-	-	-	5000	-	14	14	-
	22	-	-	-	10800	F=6	рабоч.	10800	-9300	3,1	3,1	-
Медническое отделение	18	6370	П-1	рабоч.	-	-	-	6370	-	91	91	-
	22	-	-	-	6370	F=3,5	рабоч.	6370	-	91	91	-

№ п/п	Наименование помещений	Объем помещения м³	Температура в помещении град.	Кратности вентиляционных объемов воздуха м³/ч	Величины вентиляционных объемов воздуха м³/ч	Номера вентиляционных помещений	Кол-во экскл. отсасываемых паров на рабочем месте	Тепловая нагрузка при температуре 20°С	Примечание	
										Оттм. 0
1	Оформление документов	33	18	-	1,5	-	50	ВЕ-9	32,55 38,95 45,75	Приток из шлюзовой
2	Шоферская	65	18	-	3	-	200	ВЕ-9	7	Приток из шлюзовой
3	Гардероб	160	23	5	3,4	800	540	В-8; ВЕ-9	25	3140
4	Кладовая белья	10	16	-	1	-	10	ВЕ-10	труба в кладовой d=50мм	Приток из коридора
5	Душевая	-	25	-	-	-	150	ВЕ-10	-	Приток из коридора
6	Туалет	-	16	-	-	-	50	ВЕ-10	-	Приток из коридора
7	Кладовая масла	40	16	-	1	-	40	ВЕ-6	11 15	Приток из коридора
8	Кладовая материалов	40	16	-	1	-	40	ВЕ-6	8 9	Приток из коридора
9	Коридор	30	18	9,3	-	280	-	П-1	-	Вытяжка из смежных помещений
Оттм. +3,300										
1	Вытяжные венткамеры	75	5	-	1	-	75	ВЕ-7	17 19	Приток из коридора
2	Тепловой пункт	35	5	-	5	-	175	ВЕ-8	11 13	Приток из коридора
3	Коридор	90	5	2,8	-	250	-	П-1	-	Вытяжка из смежных помещений
4	Приточная венткамера	60	5	-	-	-	-	-	13 15	-

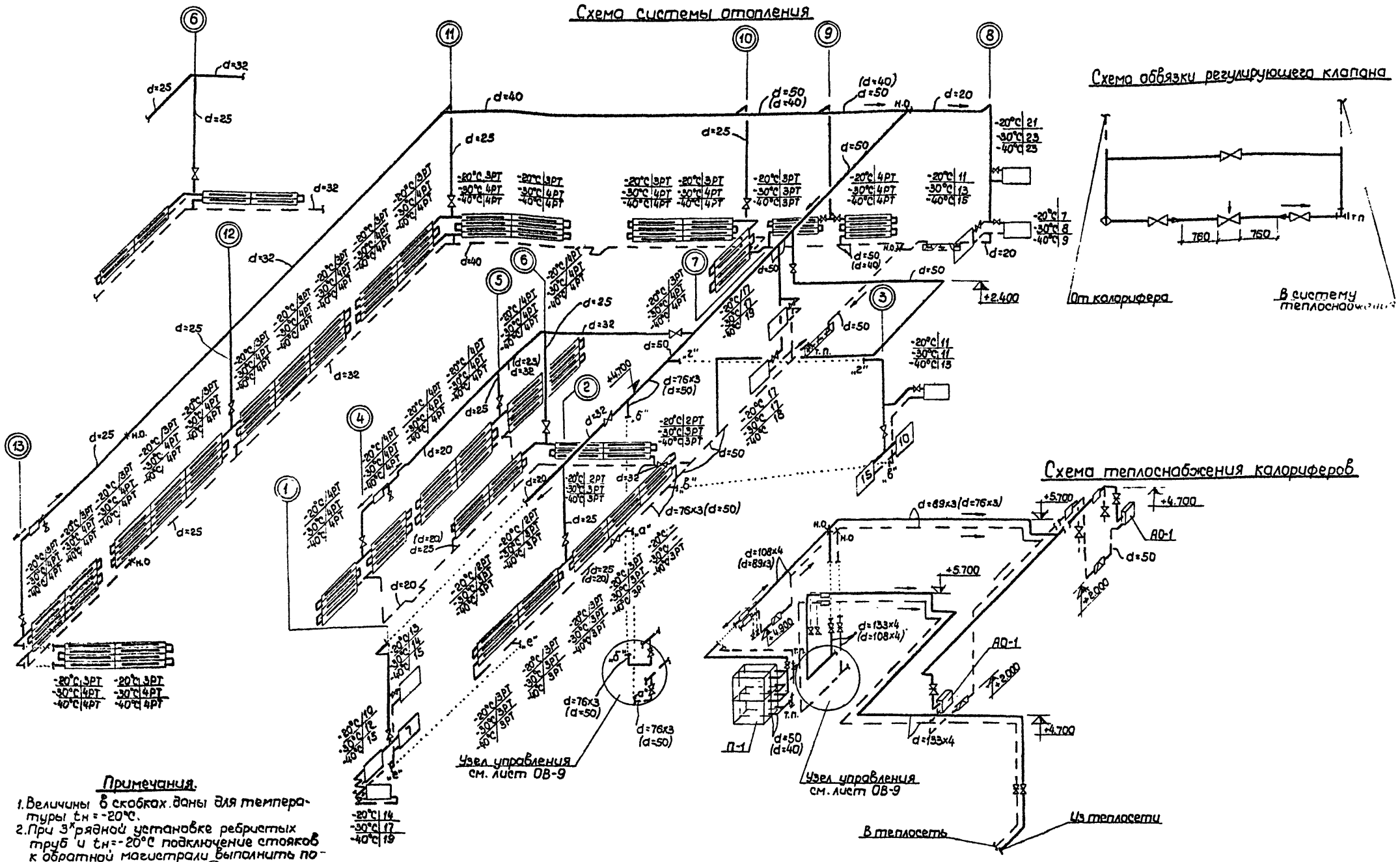
Схема стоянка б при $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$.

Схема системы отопления

Схема обвязки регулирующего клапана

Схема теплоснабжения caloriferов

ОБЪЕКТ	Рос. инж. проектная организация
АРХИТЕКТ	Линке Лавченко
Проектировщик	Линке Лавченко
Инженер	Линке Лавченко
Проверенный	Линке Лавченко
Специалист	Линке Лавченко
Инженер	Линке Лавченко
Специалист	Линке Лавченко
Инженер	Линке Лавченко
Специалист	Линке Лавченко
Инженер	Линке Лавченко
Специалист	Линке Лавченко
Инженер	Линке Лавченко
Специалист	Линке Лавченко
Инженер	Линке Лавченко
Специалист	Линке Лавченко

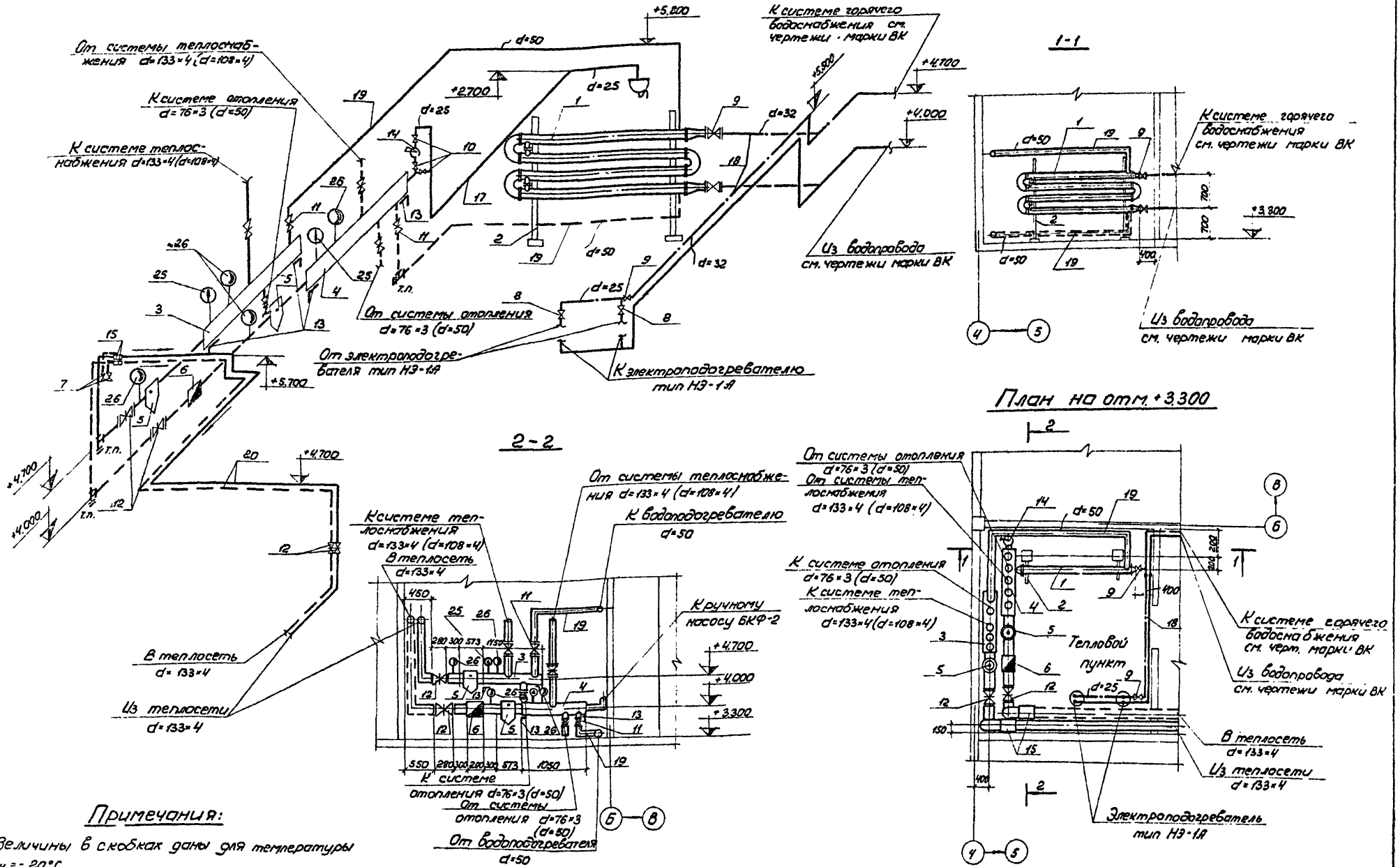


Примечания.

1. Величины в скобках даны для температуры $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$.
2. При 3-рядной установке ребристых труб и $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$ подключение стояков к обратной магистрали выполнить по аналогии со стояком ②.

1973	ГАРАЖ ДЛЯ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ВМЕСТИМОСТЬЮ 50 ЕДИНИЦ	Схемы систем отопления и теплоснабжения caloriferов.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-209	АЛЬБОМ II	ЛИСТ 08-8
------	---	--	---------------------------	--------------	--------------

Схема узла управления



Примечания:

1. Величины в скобках даны для температуры $t_n = -20^\circ\text{C}$
2. Спецификация материалов по тепловому пункту см. чертеж 0В-13.

1973

ГВРЭЖ ДЛЯ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ВНЕШНИМИ СТОИМОСТЯМИ О ЕДИНИЦ

Тепловой пункт

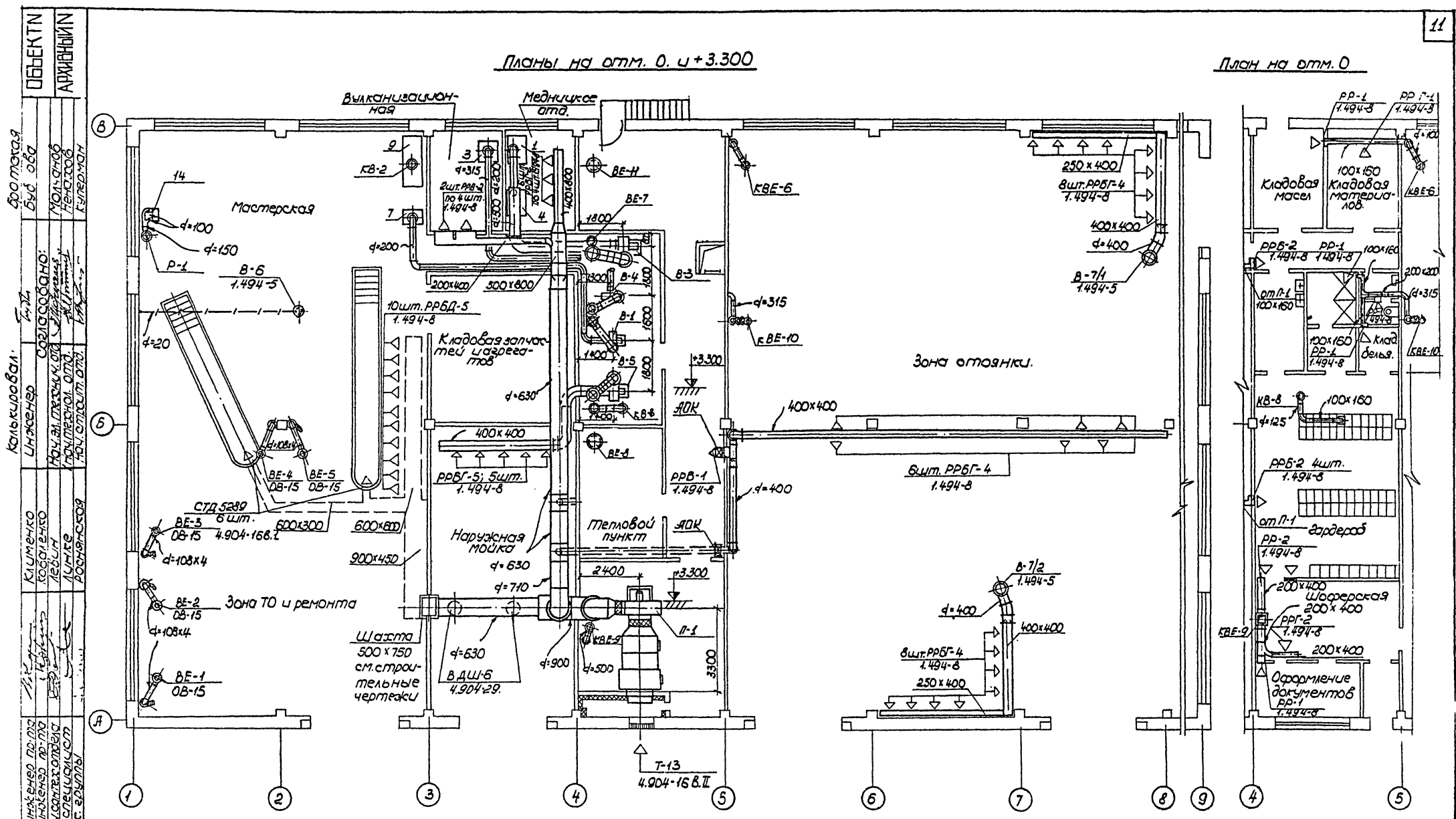
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-209

АЛБЕОМ II

ЛИСТ 0В-9

Планы на отм. 0. и +3.300

План на отм. 0



объект	500 Москва
архивный	Буд. 60а
	Монтаж
	Печать
	Копирование
	Линейное
	Согласование
	Инженер
	Калькуляция
	Клименко
	Кобилевский
	Левит
	Линке
	Рощинская
	Вилкин
	Вильямов
	Носов
	Степанов
	Бус. 22/17
Гиправотдел	Ростовский

ОБЪЕКТ: РРЗ, 9 км мая, Бульвар Лунинский, Социна

АРХИТЕКТУРА: Р.В. Гурьев, В.В. Бурдakov, А.В. Лунин, С.В. Социна

ПРОЕКТИРОВАНИЕ: Р.В. Гурьев, В.В. Бурдakov, А.В. Лунин, С.В. Социна

КОНСТРУКЦИЯ: Р.В. Гурьев, В.В. Бурдakov, А.В. Лунин, С.В. Социна

ОТДЕЛ: Р.В. Гурьев, В.В. Бурдakov, А.В. Лунин, С.В. Социна

МАШИН: Р.В. Гурьев, В.В. Бурдakov, А.В. Лунин, С.В. Социна

ЭЛЕКТРИЦИСТЫ: Р.В. Гурьев, В.В. Бурдakov, А.В. Лунин, С.В. Социна

ТЕПЛОТЕХНИКИ: Р.В. Гурьев, В.В. Бурдakov, А.В. Лунин, С.В. Социна

СА. СПЕЦИАЛИСТЫ: Р.В. Гурьев, В.В. Бурдakov, А.В. Лунин, С.В. Социна

ГИДРАВ. ПОТРАФЕ: Р.В. Гурьев, В.В. Бурдakov, А.В. Лунин, С.В. Социна

РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ

Схема вентиляционной системы В-7/1
М 1:100

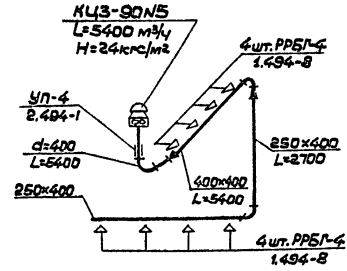


Схема вентиляционной системы В-8
М 1:100

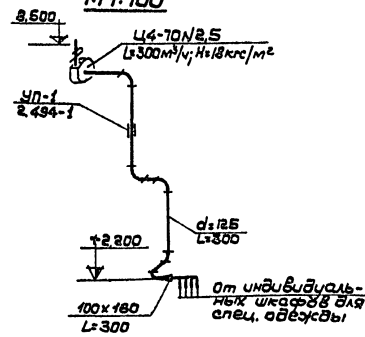


Схема вентиляционной системы Р-1
М 1:100

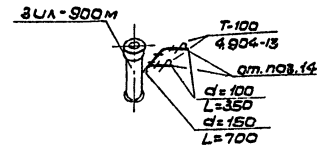


Схема вентиляционной системы ВЕ-6
М 1:100

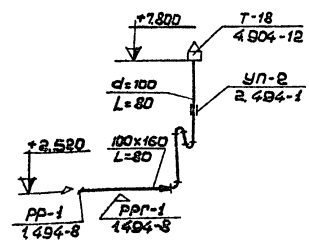


Схема вентиляционной системы ВЕ-9
М 1:100

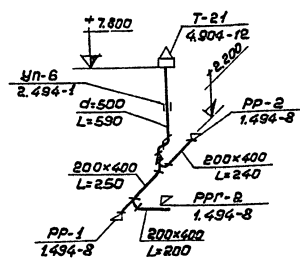
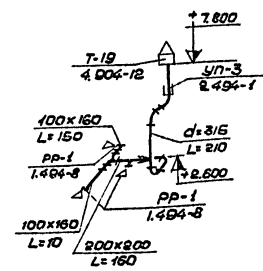


Схема вентиляционной системы ВЕ-10
М 1:100



Примечание: Схема системы В-7/2 аналогична системе В-7/1 (в зеркальном изображении)

1973

ГАРАЖ ДЛЯ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ЕМКОСТЬЮ 50 ЕДИНИЦ

Схемы вентиляционных систем В-7/1, В-8, Р-1, ВЕ-5, ВЕ-9, ВЕ-10

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-209

АЛЬБОМ I

ЛИСТ 06-12

Спецификация материалов.

ОБЪЕКТ № _____ АРХИВНЫЙ № _____
 Расчлененная буровая вышка Лангелесского района
 Усть-Ишимский район
 Руд. запруды Шелегань Давыдовский Колыванский
 Кольчанский Лангелесский
 Запасная проработка участка 30 км от ст. Лангелесский
 ГИПРОСАБТРАНС РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		Вес в кг		Примеч.
			Ед.	Общ.	Ед.	Общ.	
Вентиляция.							
1	Воздуховоды из стали тонколистовой						высота прокладки 100% до 3 м
2	То же d=100	м ²	2,5	4,5	11,2		
3	То же d=125	м ²	3,2	—	14	—	
4	То же d=200	м ²	17	—	76,5	—	40% до 3 м 60% до 3 м
5	Воздуховоды из стали тонколистовой б=0,7; d=280	м ²	11	5,5	55	—	80% до 3 м 20% до 3 м
6	То же d=315	м ²	26	—	143	—	50% до 3 м 50% до 3 м
7	То же d=400	м ²	26	—	143	—	
8	То же d=500	м ²	26	—	143	—	100% до 3 м
9	Воздуховоды из стали тонколистовой б=1; d=630	м ²	32	7,85	252	—	100% до 5 м
10	То же d=710	м ²	9	—	795	—	
11	То же d=900	м ²	15	—	118	—	100% до 3 м
12	Воздуховоды из стали тонколистовой б=1,5; d=100	м ²	2,5	11,7	30	—	
13	То же d=125	м ²	1,6	—	18,7	—	
14	То же d=150	м ²	1,3	—	15	—	
15	То же d=200	м ²	1,3	—	15,2	—	
16	То же d=280	м ²	5,5	—	64,5	—	
17	То же d=315	м ²	10	—	11,7	—	
18	То же d=400	м ²	3	—	35,1	—	
19	То же d=500	м ²	6,5	—	76	—	80% до 3 м 20% до 3 м
20	Воздуховоды из стали оцинкованной б=0,7; d=315	м ²	5	5,5	27	—	80% до 3 м 20% до 3 м
21	Воздуховоды из стали оцинкованной б=0,7; сеч. 100x160	м ²	6,5	—	35,8	—	50% до 3 м 50% до 3 м
22	То же 200x400	м ²	18	—	99	—	
23	То же 400x400	м ²	71	—	390	—	30% до 3 м 70% до 3 м
24	Воздуховоды из стали тонколистовой б=1; сеч. 400x800	м ²	9,6	7,85	75,5	—	

24	То же сеч. 500x800	м ²	5,5	7,85	43,2	—	70% до 3 м 30% до 3 м
25	Воздуховоды из оцинкованной стали б=0,7; сеч. 100x160	м ²	2	5,5	11	—	100% до 3 м
26	То же 200x200	м ²	1	4,5	4,5	—	80% до 3 м 20% до 3 м
27	Установка крышного ц/б вентилятора на обрешечиваемом основании типа КЦЗ-90 N5 Д489	шт.	3	150	450	1.469-5	
28	Шиббер стальной на угольном к выхлопному отверстию ц/б вентилятора сеч. 178x178	шт.	1	1,3	1,3	—	по типу 3.904-3
29	То же сеч. 285x285	шт.	2	2,0	4	—	
30	То же сеч. 356x356	шт.	1	3,0	3,0	—	
31	То же сеч. 441x441	шт.	1	3,8	3,8	—	
32	То же сеч. 700x700	шт.	1	9,3	9,3	—	
33	Шиббер стальной на воздуховоде d=100	шт.	2	—	—	—	3.904-13 по типу 3.904-13
34	То же d=630	шт.	1	—	—	—	
35	То же d=710	шт.	1	—	—	—	
36	Воздухоприточная регулирующая решетка типа РР-1	шт.	5	0,9	4,5	1.494-8	
37	То же РР-2	шт.	1	1,6	1,6	—	
38	То же РРГ-1	шт.	1	1,22	1,22	—	
39	То же РРГ-2	шт.	1	2,08	2,08	—	
40	То же РРБ-1	шт.	1	1	1	—	
41	То же РРБ-2	шт.	13	1,45	18,85	—	
42	То же РРБГ-2	шт.	24	2,23	53,5	—	
43	То же РРБГ-4	шт.	22	3,11	68,5	—	
44	То же РРБГ-5	шт.	5	4,3	21,6	—	
45	То же РРБД-5	шт.	10	4,31	43,1	—	
46	Решетка металлическая СТА 5289 разн. 150x580	шт.	6	1,13	6,8	4.904-16	
47	Панель равномерное высасывания 600x545	шт.	1	24,2	24,2	4.904-37	
48	То же 900x645	шт.	2	37,8	37,8	—	
49	Питонетражный лючок	шт.	40	—	—	—	
50	Узел воздухозабора Т-13	компл.	1	—	—	4.904-16	
51	Узел прохода без утепленного клапана УП-1	шт.	2	28,4	56,8	2.494-1	

52	То же УП-2	компл.	2	30,4	60,8	2.494-1	
53	То же УП-3	шт.	2	32,9	65,8	—	
54	То же УП-4	шт.	3	52,6	157,8	—	
55	То же УП-6	шт.	2	55	110	—	
56	Узел прохода утепленный клапаном с кольцом для сбора конденсата с ручным приводом УПЗ-111	компл.	3	52,09	156,27	—	
57	Труба стальная бесшовная горячекатанная d=108x4	п.м.	50	10,3	515	8732-70	ГОСТ
58	Гибкий шланг дюритовый d=75мм со стальным наконечником	шт.	5	—	—	—	
59	Труба стальная водогазопроводная d=20мм	п.м.	30	1,86	55,6	—	высота прохода 10% до 3 м 90% до 3 м
60	Воздухораспределители двухструйные шестидырчатые типа ВДШ-6	шт.	2	34,26	68,52	4.904-29	
61	Диффузор ЦАГИ из стали тонколистовой вайт тип Т-17	шт.	2	7,4	14,8	4.904-12	
62	То же Т-18	шт.	2	10,5	21	—	
63	То же Т-19	шт.	1	15,5	15,5	—	
64	То же Т-21	шт.	1	36,1	36,1	—	
65	Защелка воздушная Р200Р	шт.	3	4,85	14,5	1.494-14	
66	То же Р215Р	шт.	1	7,64	7,64	—	
67	То же Р280Р	шт.	1	6,69	6,69	—	высота прохода 10% до 3 м 90% до 3 м
68	То же Р300Р	шт.	1	16,08	16,08	1.494-14	
69	Лесточковый обратный клапан прямоугольный со сечения ЛК-7	шт.	2	8	16	3.904-1	
70	Окраска трубопроводов битумной эмалью Н102/119 в 3 слоя	м ²	22	—	—	—	
71	Окраска воздуховодов краской Ал-177 за 2 раза	м ²	285	—	—	—	
72	Покрытие воздуховодов ХСГ в 2 слоя	м ²	25	—	—	—	
73	Покрытие ХСЭ-26 в 2 слоя	м ²	25	—	—	—	
74	Пропайка швов	м	5	—	—	—	

Примечание: Данный лист рассматривать совместно с листом 08-13.

1973

ГАРАЖ ДЛЯ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОШКОЛЬ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ БИЕСТИМНОСТЬЮ 50 ЕДИНИЦ

Спецификация материалов.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
 503-209 II 06-14

ОБЪЕКТ
АРМУРНИЙ

РАСЧЕТНАЯ
ЛИСТ

ИЗМ.
ЛИСТ

РУК. ЗУБЧ. ПР. РАБОТА
ЛИСТ

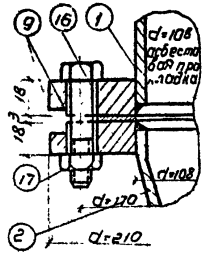
КОМПЛЕКТ
ЛЕЖА
ПРОСВЕТА
ЛИСТ

ИЗМ.
ЛИСТ

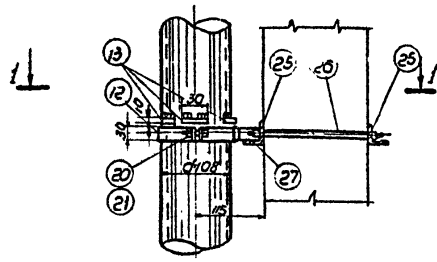
ИЗМ. ПРОВЕРКА
ЗАМ. НАЧ. ОТДЕЛА
ЛИСТ

ГИПРОАВТОТРАНС
РАСЧЕТНЫЙ ФАЙЛ

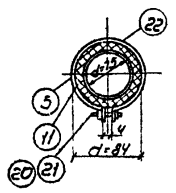
Узел В



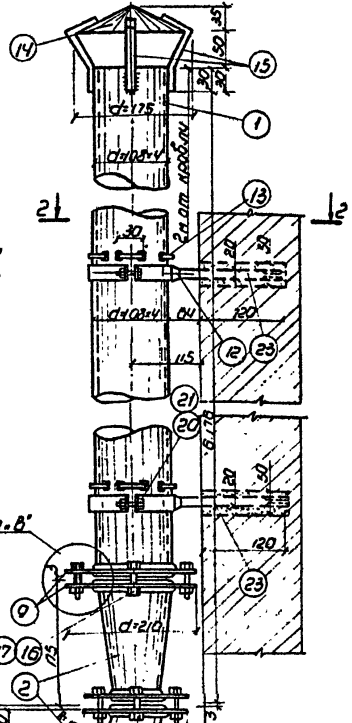
Элемент крепления к колонне



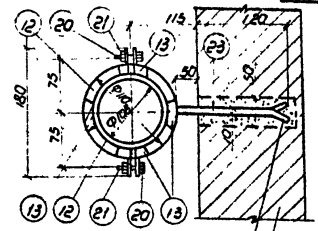
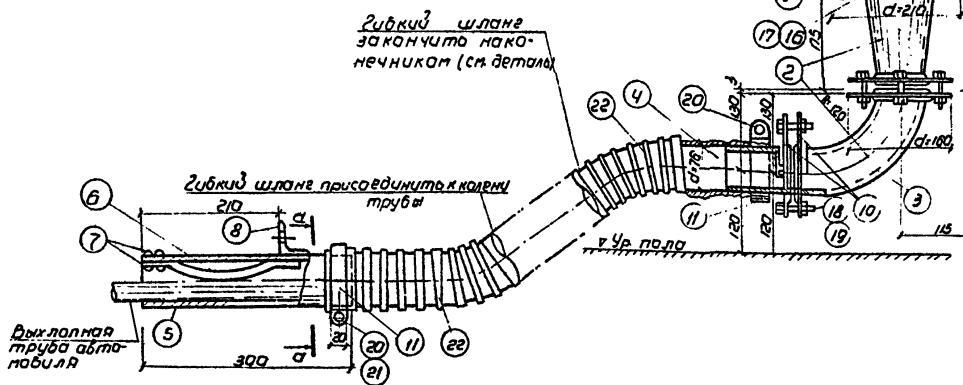
а-а



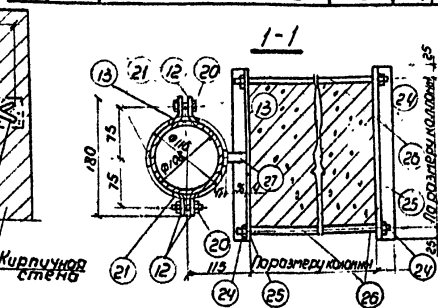
Общий вид



Узел В



Гнездо для заделки цементного раствора



Кирпичная стена

Монтажная спецификация

№ детали	№ детали листа	Наименование	Материал	Кол. до	Вес в кг		Примечание
					Шт.	Общ.	
1	08-15	Труба бесшовная d=108x4	Ст. 3	1	0,09	-	ГОСТ 8732-70
2	08-17	Переходный патрубок d=108	"	1	1,10	1,10	ГОСТ 8732-70
3	08-18	Колена трубы бесшовная d=108	"	1	1,02	1,02	ГОСТ 10704-63*
4	08-18	Насадка " " d=78x3	"	1	0,91	0,91	"
5	08-17	Наконечник " " d=78x3	"	1	1,62	1,62	"
6	08-17	Ленточная пружина - 16x5	Ст. 5	1	0,2	0,2	ГОСТ 2614-65
7	08-17	Защелка d=22x5	Ст. 3	2	0,008	0,008	ГОСТ 12611-67
8	08-17	Повесной уголок 40x4	"	1	0,09	0,09	ГОСТ 8509-72
9	08-18	Фланец d=210/108; b=18	"	2	3,6	7,2	ГОСТ 12831-67*
10	08-16	Фланец d=159/76; b=16	"	4	1,87	7,48	"
11	08-16	Хомут-полоса 20x4	"	2	0,22	0,44	ГОСТ 103-57*
12	08-16	Хомуты 2*половина полоса 20x4	"	по месту	0,4	0,4	ГОСТ 103-57*
13	08-15	Уплотнитель по пас. 12.4	"	4	0,01	-	ГОСТ 103-57*
14	08-16	Элемент трубы листовая сталь	Ст. 0	1	0,01	0,01	ГОСТ 38 80-57*
15	08-18	Липки к хомуту-полоса 60x4	Ст. 3	4	0,09	0,36	ГОСТ 103-57*
16	08-15	Болт М 16x45	"	4	0,116	0,464	ГОСТ 7798-70*
17	08-15	Гайка М 10 ш	"	4	0,019	0,076	ГОСТ 5915-70*
18	08-15	Болт М 12x50	"	8	0,069	0,552	ГОСТ 7798-70*
19	08-15	Гайка М 12x50	"	8	0,025	0,200	ГОСТ 5915-70*
20	08-15	Болт М 8x30	"	по месту	0,018	-	ГОСТ 7798-70*
21	08-15	Гайка М 8 ш	"	"	0,006	-	ГОСТ 5915-70*
22	08-16	Гибкий шланг d=73 мм	длина по месту	1	-	-	-
23	08-17	Консоль-полоса 20x10	Ст. 3	по месту	0,15	-	ГОСТ 103-57*
24	08-15	Гайка М 10 ш	Ст. 3	-	0,011	-	ГОСТ 5915-70*
25	08-17	Уголок < 32x4	-	-	-	-	ГОСТ 8509-72
26	08-15	Стяжной болт М 10	-	-	-	-	ГОСТ 7798-70*
27	08-15	Консоль-полоса 20x10	Ст. 3	по месту	0,09	-	ГОСТ 103-57*

ОБЪЕКТ
АРХИТЕКТ

РАЗРАБОТКА
ЛИСТЫ
СВАБИКАРТ

И.И.И.И.
И.И.И.И.
И.И.И.И.

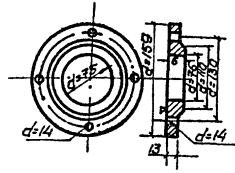
РИС. ЭВАНТЫ
ПРОБЕРКИ
КОМПОНОВКА

КОБЛЕЧЕНО
ЛЕВЫЙ
МАШИНАРНЫЙ
ЛИСТЫ

И.И.И.И.
И.И.И.И.
И.И.И.И.

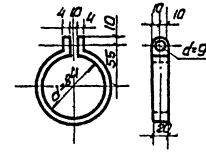
ЭЛ. ШИЖ. ПАРКИН
ПР.Ж.С.П.И.И.И.И.
ЭЛ. П.И.И.И.И.И.
ЭЛ. СПЕЦИАЛИСТ.

ГИПРОД. СТРАНС
РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ

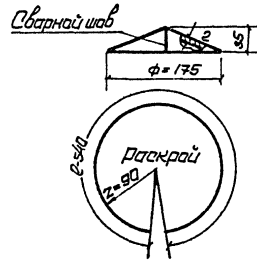


10	1:5	Сталь 3	4	1.87	Фланец
Деталь	Масшт.	Материал	кол-во	Вес, кг	

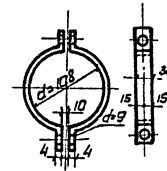
17



11	1:5	Сталь 3	2	0.22	Хомут к выхлопной шланге.
Деталь	Масшт.	Материал	кол-во	Вес, кг	



14	1:5	Сталь	1	0.40	Занит к трубе
Деталь	Масшт.	Материал	кол-во	Вес, кг	



12	1:5	Сталь 3	3	0.40	Хомут к трубе
Деталь	Масшт.	Материал	кол-во	Вес, кг	

1973

ГАРАЖ ДЛЯ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ВМЕСТИМОСТЬЮ ВО ЕДИНИЦ

Шланговый отсек для удаления выхлопных газов двигателей. Детали 10, 11, 12, 14.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-209

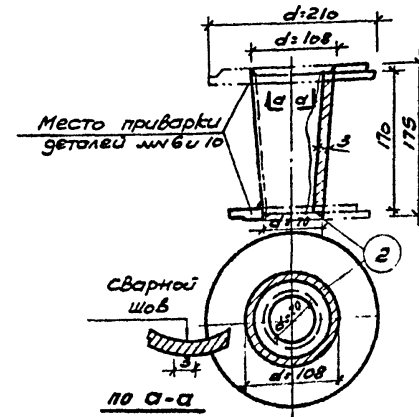
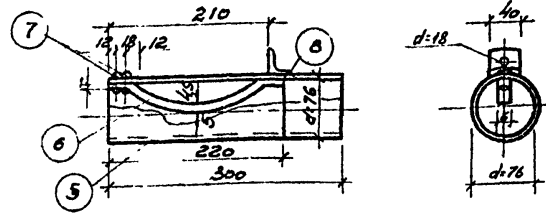
АЛЬБОМ II

ЛИСТ 08-16

ОБЪЕКТ
ИЛИ
АРХИВНЫЙ

ПРОЕКТНАЯ
КОМАНДА
ДИЗАЙН-ПРОЕКТА
ИЛИ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЛИ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЛИ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЛИ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ

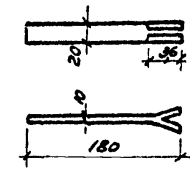
ГИПРОАВТОТРАНС
РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ



2	1:5	Сталь 3	1	1:10	Переходники патрубок
Деталь	Масштаб	Материал	Кол-во	Вес, кг	

Монтажная спецификация

№ детали	№ листа	Идет ли в детали	Наименование	Материал	Кол-во	Вес, кг		Примечание
						шт.	объ.	
5	08-15		Наконечник из трубы бесшовной $\varnothing=76 \times 3$	Ст. 3	1	162	162	ГОСТ 10704-63
6	-		Ленточная проволока 16x5	Ст. 5	1	02	02	ГОСТ 2614-65
7	-		Заклепка 5x22	Ст. 3	2	0008	0016	ГОСТ 12641-67
8	-		Порвасной уголок 40x4	Ст. 3	1	009	009	ГОСТ 8509-72



23	1:5	Сталь 3	по месту	009	Деталь крепления трубы к стене
Деталь	Масштаб	Материал	Кол-во	Вес, кг	

Материал	Образный	Наконечник к гибкому шлангу
Идет ли в детали	08-15	
Серия	-	Монтажник отсос для удаления выхлопных газов двигателей.
Масштаб	1:5	

1973

ГАРАЖ ДЛЯ ОПЕРАТИВНО СЛУЖЕБНЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 50 ЕДИНИЦ

Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей. Наконечник к гибкому шлангу. Монтажная спецификация. Детали 2, 23.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-209

АЛЬБОМ
II

ЛИСТ
08-17

ОБЪЕКТ
АДМИНИЙ

ПРОЕКТА
ЛИСТ

ИЗМЕНЕНИЯ
ЗАКАЗЧИКА

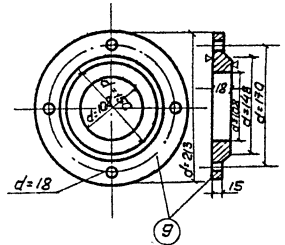
ПРОЕКТА
ПРОЕКТА

КОМПЛЕКТ
ЛИСТ

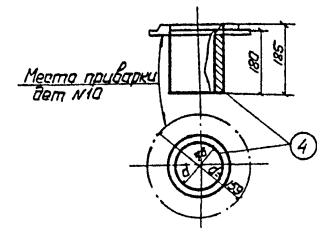
ИЗМЕНЕНИЯ
ЗАКАЗЧИКА

ЭЛЕМЕНТЫ ПРОЕКТА
ИЛИ ОТДЕЛ
ИЛИ ОТДЕЛ
ИЛИ ОТДЕЛ

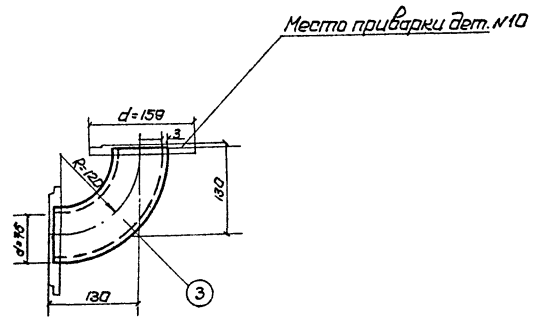
ДИПЛОМ
РОССИЙСКИЙ



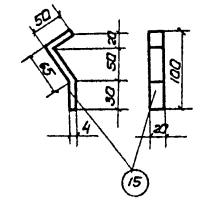
9	1:5	Сталь 3	2	3,5	Фланец
Деталь	Масшт.	Материал	Кол-во	Вес кг	



4	1:5	Сталь 3	1	0,97	Насадка к гибкому шлангу
Деталь	Масшт.	Материал	Кол-во	Вес кг	



3	1:5	Сталь 3	1	1,02	Колена
Деталь	Масшт.	Материал	Кол-во	Вес кг	



15	1:5	Сталь 3	1	1,62	Лопка к зонту
Деталь	Масшт.	Материал	Кол-во	Вес кг	

1973

ГАРЖАЖ ДЛЯ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕП
ВМЕСТИМОСТЬЮ 50 ЕДИНИЦ

Шланговый отсос для удаления выхлопных
газов двигателей. Детали 3,4,9,15

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
508-209

АЛЬБОМ
II

ЛИСТ
08-18

Перечень листов марки ВК

№№ п/п	Наименование	№№ и марка листа	№№ страниц
1	Заглавный лист. Пояснительная записка (начало)	ВК-1	20
2	Пояснительная записка (продолжение)	ВК-2	21
3	Пояснительная записка (окончание)	ВК-3	22
4	План на отм. 0.0 сетями водопроводов и канализации. Элемент плана 1.	ВК-4	23
5	Схемы водопроводов и канализации.	ВК-5	24
6	Спецификация.	ВК-6	25
7	Очистные сооружения для производственных сточных вод. План, разрезы, схема. Спецификация.	ВК-7	26

Перечень примененных стандартов.

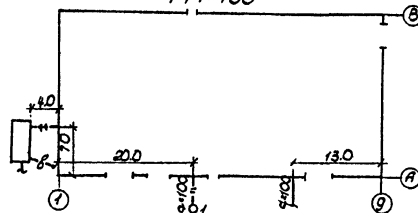
Шифр серии типовых чертежей	Наименование	№ чертежа, модели	Кем разработан
серия 4.900-8	внутреннее санитарно-выпуск I, II	—	ГПИ
серия 4.901-8	оборудование ввода водопровода и учета	—	«Интеграл»
серия 4.901-8	ножка счетчиков холодной воды.	—	—
серия 4.901-8	опорные конструкции и сред-ства крепления трубопроводов на железобетонных колоннах, к стенам и перекрытиям	—	—
местное	Лоток (маслобензорный)	чертеж с 603	«Интеграл»
—	Фильтр большой	—	Г. Мусеба
—	Колодец с бабьей	модель 9180	—
г.п. 502-9-1	Круглые колодезь из сборного железобетона для	—	ЦНИИПинженерного отдела
серия 3.900-2	труб Ду 150±1200 мм	—	дворяны
выпуск 5	изделия для колодцев.	—	УИ, Волгоград канализационный проект

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: *И.И. Мухоморова*

Условные обозначения.

	Водопровод хозяйственно-производственно-противопожарный
	Трубопровод горячего водоснабжения
	Канализация бытовая
	Канализация производственная
	Сток канализационный
	Прочистка
	Ревизия
	Кран поливочный
	Кран пожарный
	Задвижка
	Вентиль
	Переход
	Смеситель
	Смеситель с дутьевой сеткой
	Колодезь водоприемный с бабьей
	Колодезь емкостной
	Душ
	Умывальник
	Унитаз
	ГТрп
	Сифон бутылочный
	Трубопровод в теплоизоляции
	Трубопровод вентиляционный
	Фронтанчик питьевой

План с вводами и выпусками



Пояснения к проекту

1. Общие данные.

Настоящей частью проекта предусматривается устройство сетей по водопроводу и канализации на основании следующих материалов: строительной и технологической частей проекта, норм проектирования - СНиП II-Г. 1-70; СНиП II-Г. 8-62; СНиП II-Г. 4-70; СНиП II-Г. 3-62; СНиП II-Г. 6-62; СНиП II-Г. 9-62*.

Источником водоснабжения служит закапанная городская водопроводная сеть, обеспечивающая необходимым напором и расходам хозяйственные, производственные и противопожарные

нужды гаража. Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на городской водопроводной сети; внутреннее пожаротушение - из пожарных кранов, установленных в корпусе. Отвод бытовых и производственных стоков намечается в соответствующие городские сети канализации. Выбор источника водоснабжения, а также условия канализования сточных вод, решаются при привязке проекта к местным условиям по рекомендациям местных организаций и санитарной инспекции

Водопровод хозяйственно-производственно-противопожарный запроектирован для подачи воды на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды корпуса, а также полив прилегающей территории.

Расход воды составляет:

без пожара 8.36 м³/сут; 3,61 м³/час; 1,45 л/сек
при пожаре 5,75 л/сек

в том числе на производственные нужды:

8,22 м³/сут; 2,55 м³/час 0,74 л/сек (см. табл. № 1, 2)

Внутреннее пожаротушение предусматривается в помещениях с категориями производства по пожарной опасности, в" и осуществляется из пожарных кранов с диаметром льняного рукава 20 мм и диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм. Расход воды на внутреннее пожаротушение - 50 л/сек (2 струи по 2,5 л/сек.) Расход воды на наружное пожаротушение - 15 л/сек.

В корпусе предусмотрена тупиковая сеть, прокладываемая открыто по стенам и колоннам. Сеть монтируется из стальной водопроводных оцинкованных и черных труб с диаметром 15 мм ГОСТ 3262-62 и из стальных электросварных труб с диаметром 108 мм ГОСТ 10704-63*.

Полив прилегающей территории осуществляется из поливочных кранов, устанавливаемых в нишах наружных стен по периметру здания. На магистраль, ответвлениях устанавливается запорно-регулирующая арматура.

Проектом предусмотрен ввод с диаметром 100 мм из чугунных водопроводных труб ГОСТ 5525-61**. Потребный напор на вводе составляет: без пожара - 1,5 м вод. ст.; при пожаре - 20 м вод. ст. и обеспечивается расчетным напором в наружной сети. Необходимость установки водометного узла с водометом типа ВКС-40 с диаметром 40 мм с обводной линией определяется при привязке проекта.

Таблица №1
Суммарные расходы воды

№№ п/п	Наименование потребителей воды.	Единица измерения	Количество		Норма водопотребления на единицу	Коэффициент неравномерности	Расход воды				
			в сутки	в максимальную ступень			м ³ /сут.	м ³ /час	л/сек. по приборам	л/сек. по расчету	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Рабочие и служащие (хоз.питьевые нужды)	чел.	4	4	25 л/чел	3	0,1	0,04	0,71	0,31	
2	Водители	—	7	6	в ступень	2	0,11	0,02			
3	Душевые сетки	душе-ваз сетка	3	2	500 л/час	1	1,5	1,0			
4	Производственные потребители		См. таблицу №2				5,50	1,83	0,74	0,24	
5	Смыв полов (2 раза в сутки)	м ²	720	—	0,5 л/м ²	1	0,72	0,72	—	—	
6	Полы территории (2 раза в сутки)	м ²	432	—	0,5 л/м ²	1	0,43	0,43*	—	—	
7	Внутреннее пожаротушение (струи по 2,5 л/сек.)	л/сек	—	—	—	—	—	—	—	5,0	
8	Наружное пожаротушение	л/сек	—	—	—	—	—	—	—	15	
Итого:											
								8,36	3,61	1,45	20,55

Таблица №2

расходов воды на производственные нужды и производственных сточных вод.

№№ п/п	Наименование потреби-телей.	Назначение расхода воды	Режим водопотребления	Расход воды общий						Сточные воды				Режим стока	Примечания		
				л/сут.	л/час	л/сек.	л/сут.	л/час	л/сек.	л/сут.	л/час	л/сек.	температура				
Мастерская.																	
1	6	Электродвигатель Д-2	казовые и др. дисплеи	1	периоди-ческий в течение в час. в сутки	10	0,09	0,045	0,013	0,08	0,04*	0,013*	40°	незагряз-ненная	периодически в сеть канализации	через очистные сооружения	
Зона ТО и ремонта.																	
2	6	Станочно-заправочная установка.	заправка или доз-правка системы охлаждения двигателя	1	периоди-ческий	10	0,2	0,03	0,2	—	—	—	—	—	—	—	
Наружная мойка.																	
3	1	Моечная установка	мойка автомо-билей	1	периоди-ческий в течение 3 часов в сутки	—	5,2	1,74	0,5	5,2	1,74	0,5	18°	загрязненная	периодически в сеть канализации	через очистные сооружения в сеть производственной канализации	
Вулканизационная.																	
4	5	Ванна для проверки камер	проверка камер	1	периоди-ческий	10	0,27*	0,27*	0,3*	0,27*	0,27*	0,3*	18°	незагряз-ненная	периодически в сеть канализации	через очистные сооружения в сеть производственной канализации.	
		подпит-ка	подпит-ка	периодич.			0,01	0,01	0,03	—	—	—	—	—	—	Расход, обозначенный звездочкой (*), в расчетный расход не включается, как эпизодический.	
Итого:																	
Из сети хозяйственно-питьевого водопровода в сеть производственной канализации								5,50	1,83	0,74							
											5,28	1,74	0,50				

Таблица №3.
расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды по приборам.

№№ п/п	Наименование	Количество приборов	Расчетное количество приборов	Расход воды в л/сек.		Примечания
				на один прибор	на все приборы	
1	2	3	4	5	6	7
1	Умывальник	3	1	3	0,07	0,21
2	Унитаз	1	1	1	0,1	0,1
3	Душевая сетка	2	1	2	0,2	0,4
4	Поливочный кран	4	0,5	2	0,5	1,0*
Итого:						0,71

3. Трехтрубный горячего водоснабжения запроектирован для подачи воды к умывальникам, душам, а также на наружную мойку автомобилей в зимнее время.

Часовой расход воды при t°=65° составляет: 1420 л/час (см. таблицу №4).

В зимнее время вода подается от водонагревателя, в летнее время - от электронагревателей, установленных на отп. +3.300 в тепловом пункте. Приготовление горячей воды смотреть в части 0В настоящего проекта.

Сеть монтируется из стальных оцинкованных труб 4*32*15 мм ГОСТ 3262-62 и прокладывается открыто по стенам здания. На магистралях, ответвлениях устанавливается запорно-регулирующая арматура.

Таблица №4

расхода горячей воды по приборам при t°=65°

№№ п/п	Наименование	Количество приборов	Расчетное количество приборов	Расход воды в л/час		Примечания
				на один прибор	на все приборы	
1	2	3	4	5	6	7
1	Умывальник	3	1	3	100	300
2	Душевая сетка	2	1	2	270	540
3	Производственные нужды (мойка автомобилей, взимный период.				580	580
Итого:						1420

1973

ГАРАЖ ДЛЯ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ВМЕСТИМЫСТЬЮ 50 ЕДИНИЦ

Пояснительная записка (продолжение).

ТИПОВАЯ ПРОЕКТ 503-209

АЛЬБОМ II

ЛИСТ ВК-2

ОБЪЕКТ И
АРХИВНЫЙ

СОУ-ДОКТОР
ЭКОЛОГ
БРОТКОС

Док. ВОУЛГА
С.П. ШИМЕНД
КОЛОДЦОВА

СИМЕНД
КОЛОДЦОВА
МЕЛН
ПОЗДНЯКОВ

Э.П. ШИМЕНД
В.А. КОЛОДЦОВА
Л.А. ПОЗДНЯКОВ

ГИПРАВТОПРАК
РОСНЕБСКИ ФА.СА.

4. Канализация бытовая запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов, туалета.
Расход стоков составляет:
1.7 л³/сут. 1.06 м³/час 2.4 л/сек. (см. табл. №1 и 5)
Внутренняя сеть, стояк и выпуск выполняются из чугунных канализационных труб $\varnothing 50-100$ мм ГОСТ 6942.3-69.*
Проектом предусмотрен 1 выпуск $\varnothing 100$ мм.

Таблица №5
расхода бытовых стоков по приборам.

№ п/п	Наименование	Количество приборов	Процент действующих приборов	Расчетное количество стоков, л/сек.		Примечания
				на прибор	на все приборы	
1	2	3	4	5	6	7
1	Умывальник	3	100	3	0.07	0.21
2	Унитаз	1	100	1	1.5	1.5
3	Душевая сетка	2	100	2	0.2	0.4
Итого:						2.11

5. Канализация производственная предусмотрена для отвода стоков от технологического оборудования и стыва полов.
Расход стоков составляет: 60 м³/сут. 2.46 м³/час 0.50 л/сек
В том числе на стыв полов 0.72 м³/сут - 0.72 м³/час (см. табл. 2.1)
Стоки, загрязненные взвешенными веществами и нефтепродуктами, перед выпуском в наружную сеть производственной канализации проходят предварительную очистку на очистных сооружениях.
Для приема стоков от наружной мойки автомобилей и стыва полов устраиваются водоприемные колоды \varnothing 700 мм, выполняемые из сборных ж.б. элементов по ГОСТ 8020-68.
Внутренняя сеть и выпуск прокладываются из чугунных канализационных труб $\varnothing 50-100$ мм ГОСТ 6942.3-69.*

6. Очистные сооружения. Производственные стоки от мойки автомобилей и стыва полов перед сбросом в сеть городской канализации очищаются от механических загрязнений

и нефтепродуктов. Стоки от мойки автомобилей имеют наибольшее загрязнение. Сточные воды поступают на очистные сооружения с концентрацией загрязнений, принятой: по взвешенным веществам - 800 мг/л, по нефтепродуктам - 50 мг/л.

Расчет гравитационника ведется по методу Эйскова А.И. приведенному в книге „Канализация промышленных предприятий“ (авторы Эйсков А.И., Мансфилд И.А. и Родзиллер И.Д.).
Расчетный расход стоков составляет: 0.5 л/сек или 0.0005 м³/сек.
Исходная концентрация взвешенных веществ 800 мг/л; нефтепродуктов - 50 мг/л. Конечная концентрация взвешенных веществ - 40 мг/л, нефтепродуктов - 10 мг/л.
Необходимый эффересцент: $\sigma = \frac{C_1 - C_2}{C_1} \cdot 100 = \frac{800 - 40}{800} \cdot 100 = 95.0 \%$

Величина наименьшей скорости выпадения частиц при найденном эффересценте $U_{\text{ит}} = 0.1$ мм/сек.
Конструктивно длину отстойника принимаем 5.2 м, ширину 2 м, длина рабочей части - 2.45 м.
Фактическая скорость $U = \frac{g}{8 \cdot H} = \frac{0.0005}{2 \cdot 1} = 0.00025$ л/сек или 0.25 мм/сек.
Фактическое время отстаивания $t = \frac{L}{U} = \frac{2.45}{0.00025} = 9800$ сек.
Количество выпадающих взвешенных веществ в сутки равно:
 $P = \frac{(C_1 - C_2) \cdot Q}{1000} = \frac{(800 - 40) \cdot 5.28}{1000} = 4.01$ кг
Объем выпавшего осадка за сутки при влажности 80% и $\gamma = 1.8$ т/м³ составляет: $W = \frac{P}{\gamma} = \frac{4.01}{(100 - 80)} = 0.20$ м³/сут

Расчет очищающей способности гравитационника от частиц нефтепродуктов. Исходные данные для расчета: длина отстойника - $L = 3.05$ м; глубина проточной части отстойника $H = 1.0$ м; ширина отстойника $B = 2.0$ м.
Концентрация взвешенных веществ - $C = 800$ мг/л; нефтепродуктов - $C_{\text{н.п.}} = 50$ мг/л.
Скорость движения воды в отстойнике при принятых размерах $U = \frac{Q}{B \cdot H} = 0.00025$ м/сек, что меньше 0.005 м/сек при которой обеспечивается осаждение расчетного количества взвешенных веществ и задержание нефтепродуктов.
Минимальная скорость всплывания нефтяных частиц $U_{\text{н.ф.}}$ определяется по формуле: $U = \frac{12.5 H}{0.312 + \frac{U_{\text{н.ф.}}}{0.00016 U^2}}$, откуда

$U_{\text{н.ф.}} = 2.40$ м³/сек. Минимальная крупность всплывающих нефтяных частиц выражается в микронах и определяется по формуле: $U_{\text{н.ф.}} = d \cdot (112 - 93 \sqrt{H \cdot \rho}) \cdot 10^{-0.0113 d}$

где: $d = 0.875$ $\gamma_{\text{н.ф.}} = 0.94$ т/м³ откуда:
 $\varphi = \frac{2.05}{0.0143} = 143$ МК
Время всплывания нефтяных частиц $t = \frac{H}{U_{\text{н.ф.}}} = \frac{1 \cdot 1000}{2.4} = 417$ сек.
Так как время отстаивания больше времени всплывания, то гарантируется полное отстаивание частиц указанной крупности. Далее стоки проходят через фильтр, эжекторменный сирпомом или древесной стружкой между двумя слоями мешковины.
Очистка стоков на фильтрах по данным работ ВДГео и ТИТНИИ нефтеперерабатывающей промышленности, а также опыт работ действующих фильтров показывает, что на выходе из фильтров остаточное содержание взвешенных веществ 10-20 мг/л, нефтепродуктов 3-6 мг/л.

Описание очистных сооружений. Распространение поступающих в гравитационник стоков по его ширине и вертикали осуществляется щелевой перегородкой.
Стоки, пройдя гравитационник, где происходит осаждение взвешенных веществ и всплывание нефтепродуктов, поступают далее в камеру доочистки.
Всплывающие нефтепродукты поступают в саморегулирующийся маслосборный лоток, откуда откачиваются насосом в сборную емкость. Удаление осадка, по мере накопления, предусматривается пневмоцистерной: илосос или 980 л илравление заводского назначения. Утилизация нефтепродуктов и осадка определяется при привязке проекта.

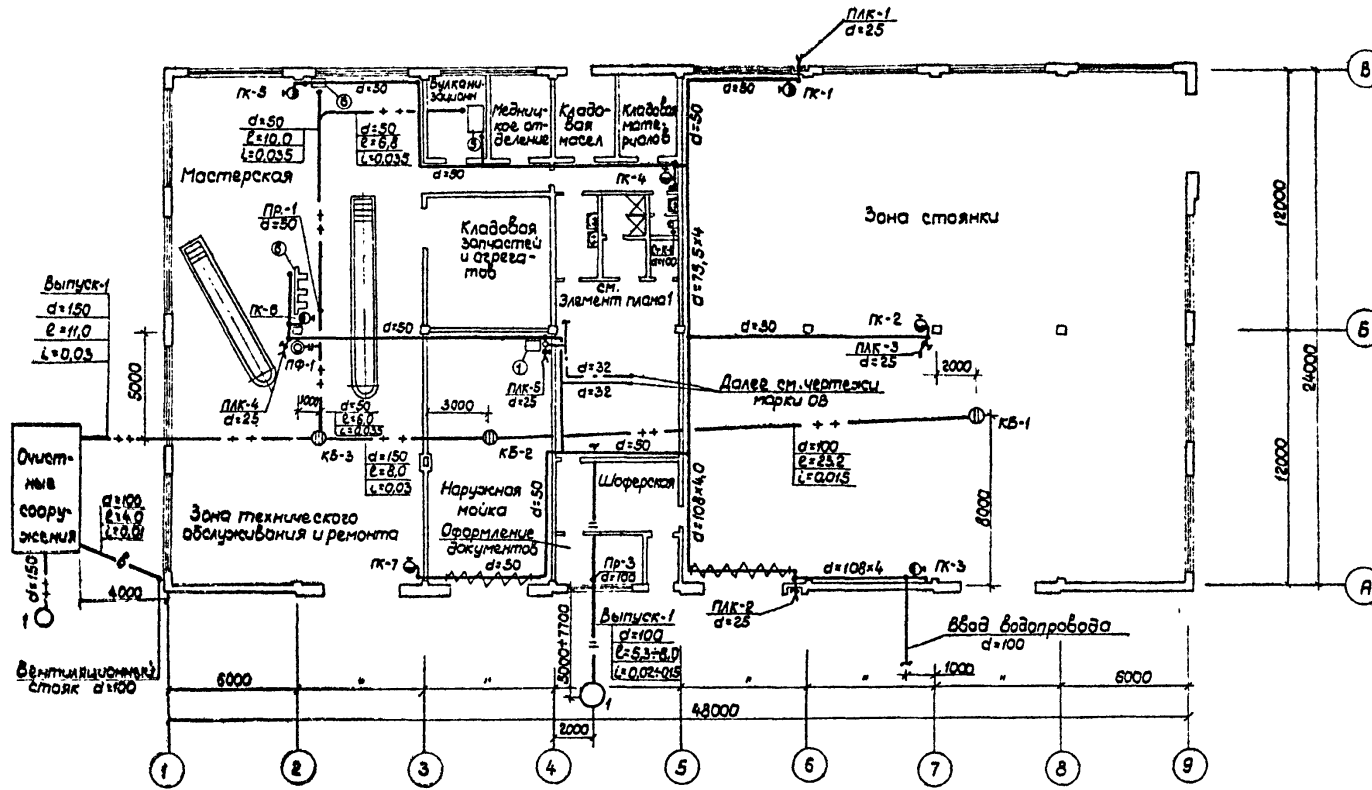
Пожаротушение.
Внутреннее пожаротушение гаража предусматривается двумя струями производительностью по 2.5 л/сек. каждая.
Пожарные краны с мягкими рукавами длиной 20 м и диаметром срезка наконечника пожарного ствола 16 мм устанавливаются в шкафах на отст. + 1.35 от пола.
Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, расположенных в колодцах на городской кольцевой сети. Расчетный расход на наружное пожаротушение - 15 л/сек.
Потребный напор и пожарных кранов и пожарных гидрантов обеспечивается давлением в наружной сети.

ГИПРОДОРСТРАНС РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ	Зв. инженер Физикола	Клименко	Селасобадо	Сельма	Объект АРХИВНЫЙ N
	Зв. инженер проекта	Кобалева	Мач. отдел	Молодой	
	Зв. специалист	Левин	Савлобаев	Кулерман	
	Рис. группы	Морозов			

Копировано: Ладченко
2.03.74

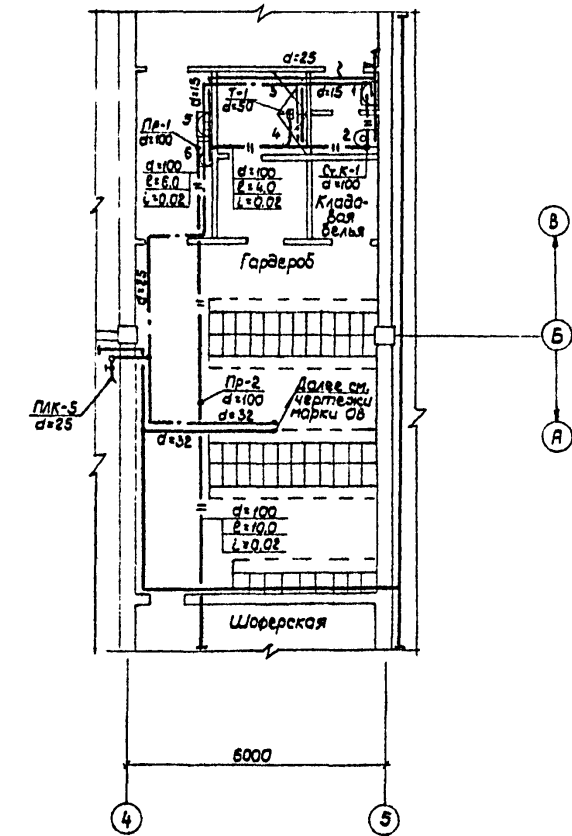
ПЛАН.

M 1:200



ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА-1.

M 1:100



СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	Наименование	Условный проход	Боричный диаметр	Кол-во	Вес, кг		Ссылка на ГОСТ или каталог	Примечания
					Един.	Общ.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Хозяйственно-противопожарный водопровод								
1	Труба чугунная водопроводная	100	п.м.	3,0	23,0	69,0	5525-67*	красн. л.
2	Колено чугунное	100	шт.	1,0	19,6	19,6	—	
3	Труба стальная электро-сварная φ=108х4	100	п.м.	15,0	10,26	153,9	10704-63*	
4	То же с тепловой изоляцией	100	п.м.	6,0	10,26	81,56	10704-63*	
5	Труба стальная водопроводная оцинкованная φ=75,5х4,0	70	п.м.	22,0	7,05	155,0	3262-62	
6	Труба стальная водопроводная черная	50	п.м.	78,0	4,0	312,0	—	
7	То же с тепловой изоляцией.	50	п.м.	7,0	4,0	26,0	—	
8	Труба стальная водопроводная оцинкованная	32	п.м.	7,0	3,09	21,63	—	
9	То же	25	п.м.	22,0	2,39	52,58	—	
10	То же	20	п.м.	7,0	1,66	11,6	—	
11	То же	15	п.м.	12,0	1,28	15,4	—	
12	Задвижка 304 бдр	100	шт.	1	39,5	39,5	8437-63	
13	Вентиль запорный муфтовый 154 бдр	32	шт.	2	2,7	5,4	11570-63*	
14	То же	25	шт.	4	1,75	7,0	—	
15	То же	20	шт.	4	1,1	4,4	—	
16	То же	15	шт.	3	0,75	2,25	—	
17	Кран пожарный с мундштком φ=50 в-20м	—	шт.	—	—	—	2217-66	
							3923-67	
							472-50*	
18	Кран поливочный с ручным управлением	50	ком.	7	—	—	—	11570-63*
							2313-57*	
							11570-63*	
19	То же, в-10м	25	шт.	3	—	—	5343-57*	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Французская стальная приварная РЧ 2,5 кг/см ²	100	шт.	2	2,14	4,28	1255-67*	
21	Французский муфтовый	—	шт.	1	—	—	—	
22	Кран водоразборный	15	шт.	1	0,3	0,3	8908-70	
2. Трубопровод горячего водоснабжения.								
1	Труба стальная водопроводная оцинкованная	32	п.м.	8,0	3,09	24,7	3262-62	
2	То же	25	п.м.	10,0	2,39	23,9	—	
3	То же	20	п.м.	5,0	1,56	7,8	—	
4	То же	15	п.м.	10,0	1,28	12,8	—	
5	Вентиль запорный муфтовый 154 бдр	32	шт.	1	2,7	2,7	11570-63*	
6	То же	25	шт.	2	1,75	3,5	—	
7	Душевая сетка со смесителем	—	шт.	2	—	—	10822-64	
8	Термостатический смеситель прямого действия типа ТСВБ-50	—	шт.	1	—	—	—	
канализация бытовая.								
1	Труба чугунная канализационная	100	п.м.	37,0	13,4	495,8	69423-69*	
2	То же	50	п.м.	1,0	5,9	5,9	—	
3	Труба стальная водопроводная черная	50	п.м.	1,0	4,88	4,88	3262-62	
4	Тройник прямой	100	шт.	4	7,7	30,8	69421-69	
5	То же	50	шт.	1	5,0	5,0	—	
6	Тройник косой φ=45°	100	шт.	1	6,0	6,0	69422-69	
7	Тройник переходный	100	шт.	1	6,8	6,8	69420-69	
8	Отвод φ=135°	100	шт.	4	3,7	14,8	69422-69	
9	То же	50	шт.	2	1,6	3,2	—	
10	Колено	100	шт.	1	5,1	5,1	69422-69	
11	То же	50	шт.	1	2,1	2,1	—	
12	Резиновая	100	шт.	1	8,0	8,0	69423-69	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Заглушка	100	шт.	3	—	—	—	
14	Трап	50	шт.	1	7,0	7,0	1814-73	
15	Унитаз тарельчатый с косым выпуском и высокораспологаемым смывным бачком.	—	ком.	1	—	—	14355-69	
16	Умывальник прямоугольный со смывкой с подводом холодной воды чей воды с мыльницей	ком.	1	—	—	—	14380-69	
17	То же с двухоборотным смывком	шт.	1	—	—	—	—	
18	То же без смыва	ком.	1	—	—	—	—	
19	Колодец из сварных элементов	1000	шт.	1	—	—	1020-64	
Производственная канализация.								
1	Труба чугунная канализационная	150	п.м.	19,0	23,7	450,3	69423-69*	
2	То же	100	п.м.	24,0	13,4	321,6	—	
3	То же	50	п.м.	30,0	5,9	177,0	—	
4	Тройник прямой	50	шт.	2	2,7	5,4	69421-69	
5	Тройник косой φ=45°	50	шт.	1	3,1	3,1	69422-69	
6	Колено	50	шт.	1	2,1	2,1	69422-69	
7	Отвод φ=135°	50	шт.	1	1,6	1,6	69422-69	
8	Заглушка	50	шт.	1	—	—	—	
9	Водоприемный колодец с бачком	700	шт.	3	—	—	1020-68	вкл. в 0
10	Колодец из сварных элементов	1000	шт.	1	—	—	1020-68	

ОБЪЕКТ
АРХИВНЫЙГЭС
г. Юва
БратскаяГЭС
г. Юва
БратскаяСП-ИНЖЕНЕР
ИНЖЕНЕР
КОЛЛЕКОЛАКОЛЛЕКОЛА
ЛЕВЧИН
МОСКОТОВ
САВАДИКОВКОЛЛЕКОЛА
ЛЕВЧИН
МОСКОТОВ
САВАДИКОВИнж. проект
Лич. отв. отв.
Инж. отв. отв.
Инж. отв. отв.ГИПОПРОЕКТ
Ростовский филиал

1973

гараж для оперативно-служебных
автомобилей и мотоциклов
органов внутренних дел
местностью 50 единиц

Спецификация.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-209АЛБСМ
IIЛИСТ
ВК-6

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТИ
630064 г. Новосибирск пр. Марса Маркса 4
Выдано в печать: 30^я октября 1975 г.
Заказ 1718 Тираж 200