ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-3-11.86

ПРОФИЛАКТОРИЙ ДЛЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 1200 АВТОМОБИЛЕЙ КАМАЗ В ГОД

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.
ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

gost.e-ecolog.ru

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 5" XI 1977 г.
Заказ 1-2766 Тираж 150

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-3-11.86

ПРОФИЛАКТОРИЙ ДЛЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 1200 АВТОМОБИЛЕЙ КАМАЗ В ГОД

СОСТАВ ПРОЕКТА :

АЛЬБОМ I ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

АЛЬБОМ III АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.

АЛЬБОМ IV СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.

АЛЬБОМ V СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

АЛЬБОМ VI ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ - ИЗГОТОВИТЕЛЮ.

АЛЬБОМ VII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.

АЛЬБОМ VIII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

АЛЬБОМ IX СМЕТЫ.

АЛЬБОМ X ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ

АЛЬБОМ II

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР ПРОТОКОЛ ОТ 28.06.85 N° 21

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ "ГИПРОДОРТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Н.КРЮКОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА П.П.ПИЛЬТОРЯК

Типовой проект 503-3-44.86 Альбом II

содержание

Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	стр.1
1	Содержание	стр.2
	Технология производства. ТХ	
1	Общие данные	стр.3
2	План расстановки технологического оборудования между осями 1-9 и Ж-М.	стр.4
3	План расстановки технологического оборудования между осями 1-9 и Г-Ж.	стр.5
4	План расстановки технологического оборудования между осями 1-9 и А-Г.	стр.6
5	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха	стр.7
6	Маслохозяйство. План разводки трубопроводов.	стр.8
7	Маслохозяйства. Принципиальная схема разводки трубопроводов. Схема разводки трубопроводов.	стр.9
8	Маслохазяйства. Экспликация технологического оборудования.	стр.10
	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций технологического оборудования. ТХН	
1	Содержание	стр.11
1	Щит для сварочных работ	стр.11
	Отопление и вентиляция. ОВ	
1	Общие данные (начало)	стр.12
2	Общие данные (продолжение)	стр.13
3	Общие данные (продолжение)	стр.14
4	Общие данные (окончание)	стр.15
5	Отопление и теплоснабжение установок. План на отм.0.000.	
	Планы на отм.3.300 между осями 6-9 и А-Г, 3-6 и Л-М	стр.16
6	Вентиляция. План на отм.0.000 между осями 1-9 и А-Г	стр.17
7	Вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 1-9 и Г-Ж	стр.18
8	Вентиляция. План на отм.0.000 между осями 1-9 и Ж-М	
	План на отм. 3.600 между осями 3-6 и Л-М.	стр.19
9	Вентиляция. План на отм.3.600 между осями 6-9 и А-Г.	
	Разрез I-I.	стр.20
10	Таблица местных отсосов от технологического оборудования.	стр.21
11	Схема системы отопления.	стр.22
12	Схема системы теплоснабжения установок П1...П7. Узлы 1...7	стр.23
13	Схемы системы теплоснабжения установок У1... У10.	
	Узлы 1... 5	стр.24
14	Схемы систем П1... П3	стр.25
15	Схемы систем П4... П7, У1... У10.	стр.26
16	Схемы систем В1... В13.	стр.27
17	Схемы систем В14... В16, ВЕ1... ВЕ8.	стр.28
18	Венткамера. Установки систем П4... П7.	стр.29
19	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П4 ÷ П7.	стр.30
20	Венткамера1. Установки систем В10, В12, В15, В16	стр.31
21	Спецификация отопительно-вентиляционных установок В10, В12, В15, В16.	стр.32
22	Венткамера 2. Установки систем П1, П2, П3, В7, В9, В14.	стр.33
23	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2, П3.	стр.34
24	Спецификация отопительно-вентиляционных установок В7, В9, В14.	стр.35
25	Узел управления	стр.36
	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций. ОВН	
11	Содержание	стр.37
1	Поддон к стакану ф 700 для крышного вентилятора	стр.37
2	Зонт	стр.37
3	Изоляция плитами минераловатными	стр.38
4	Изоляция пук-шнуром из минеральной ваты	стр.38
	Внутренние водопровод и канализация. ВК	
1	Общие данные (начало)	стр.39
2	Общие данные (окончание)	стр.40
3	План на отм. 0.000. Фрагмент 1.	стр.41
4	Схемы систем В0, Т3, К1, К3.	стр.42
5	План кровли. Схемы системы К2. Вариант выпуска водостоков на рельеф. Фрагменты 2,3.	стр.43
	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем водопровода и канализации	
1	Сооружение	стр.44
1	Гидрозатвор 1	стр.44
2	Стальной сварной круглый трап 1	стр.44
3	Прочистка в лотке 1	стр.45
4	Опора под водомерный узел 1	стр.45

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

Альбом II

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	Альбом
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭО	Электрическое освещение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
А	Автоматизация	
СС	Связь и сигнализация.	
АПС	Автоматическая пожарная сигнализация	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расстановки технологического оборудования между осями 1-9 и А-Г на отм. 0.000 и между осями 6-7 и В-Г на отм. 3.600.	
3	План расстановки технологического оборудования между осями 1-9 и Г-Ж.	
4.	План расстановки технологического оборудования между осями 1-9 и Ж-М.	
5.	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха.	
6	Маслохозяйство. План разводки трубопроводов.	
7.	Маслохозяйство. Принципиальная схема разводки трубопроводов. Схема разводки трубопроводов.	
8	Маслохозяйство. Экспликация технологического оборудования.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.435.9-25	Ворота подземно-складчатые	
Вып. 2	с полотном из различных	
	материалов.	
	Прилагаемые документы	
ТП 503-3-11.86 ТХ. СО	Спецификация оборудования	
ТП 503-3-11.86 ТХ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ТП 503-3-11.86 ТХ. НЧ	Щит для сварочных работ.	

Условные обозначения и изображения.

- △ — Подвод сжатого воздуха
- ◪ — отсос выхлопных газов
- — машино-место на постах обслуживания
- — машино-место на постах ожидания
- В/норм. — Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности (в числителе) и класс помещения по правилам устройства электроустановок /ПУЭ/ (в знаменателе)
- кВт — потребитель электроэнергии.

Общие указания

1. Монтаж и гидравлическое испытание на прочность и герметичность трубопроводов сжатого воздуха и масла выполнить в соответствии со СНиП 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".
2. Величина испытательного давления должна быть равна 1.5 МПа для трубопроводов сжатого воздуха и 2.0 МПа для трубопроводов масла.
3. При прокладке наземных технологических трубопроводов по одной трассе с другими трубопроводами или электрокоммуникациями расстояние в свету к ближайшему трубопроводу должно быть не более 250 мм, а при пересечении это расстояние можно сократить до 100 мм.
4. Кольцевой зазор между трубами, заключенными в гильзы, должен быть не менее 20 мм.
5. Наземные технологические трубопроводы очистить, загрунтовать и окрасить масляной краской в различные цвета в соответствии с ГОСТ 14202-69.
6. Подземные технологические трубопроводы очистить и покрыть битумно-резиновой изоляционной мастикой МБР-75 в соответствии с ГОСТ 15836-79.
7. Направление и величину уклонов технологических трубопроводов принять согласно указанных на схемах (листы 5 и 7).
8. Стояки трубопроводов сжатого воздуха, не имеющие высотных отметок, принять длиной 900 мм.

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

Главный инженер проекта П.П. Пивторак.

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-11.86 ТХ

Гл. инж. пр.	Пивторак		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Растунова			Р	1	8
Нач. отд.	Пугин					
Рук. гр.			Общие данные.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Вед. инж.						

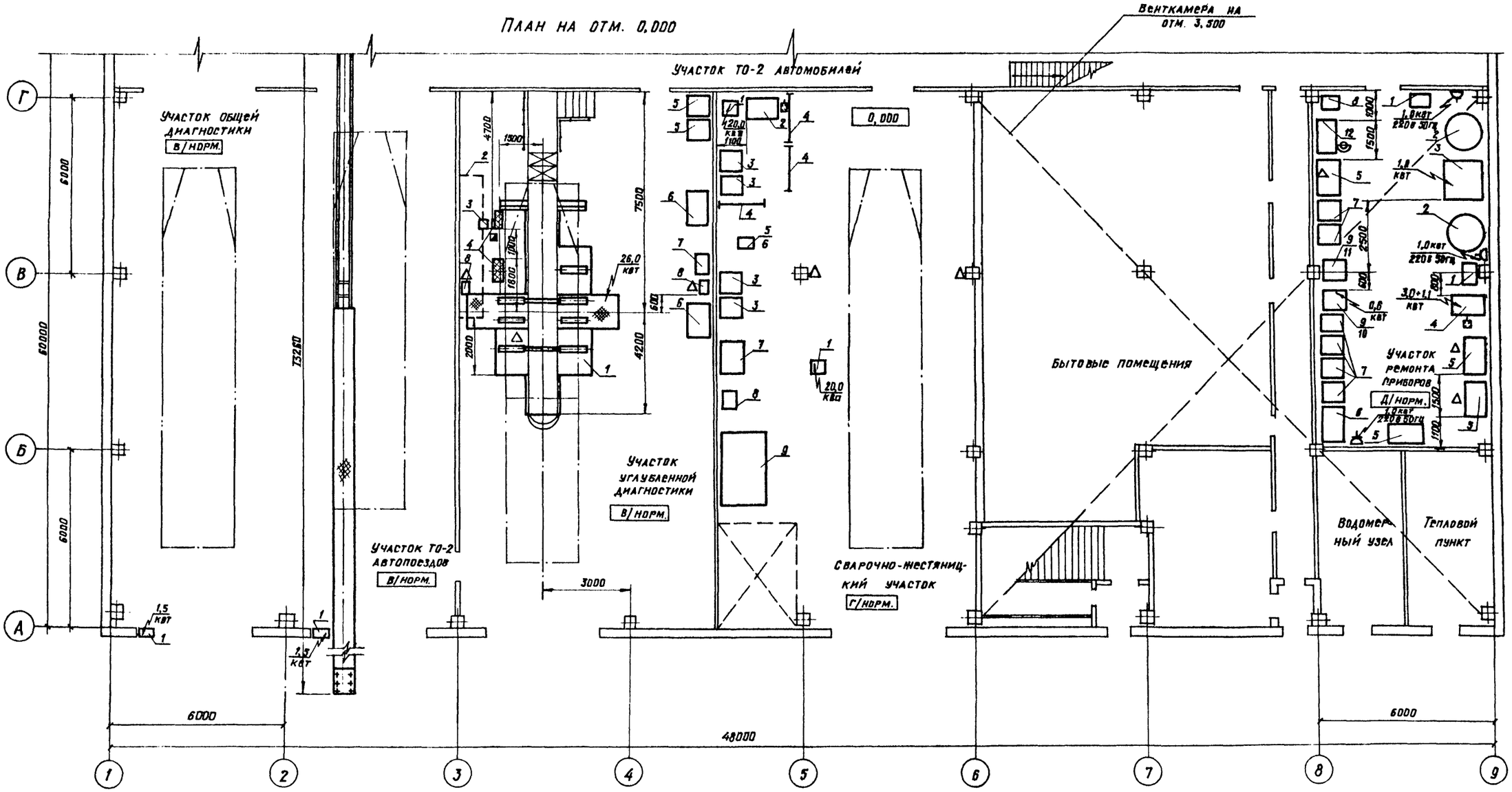
Копировал Коноваленко

Формат А2

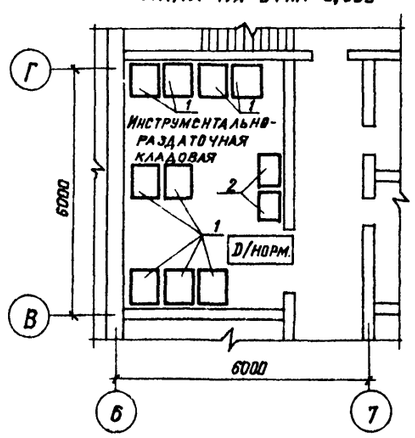
Альбом II

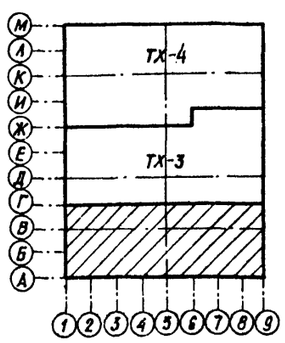
Типовой проект

План на отм. 0,000



План на отм. 3,600





Согласовано:
Нач. АСО Винклер
Нач. ОВ Кошакова
Нач. ВК Мартынов

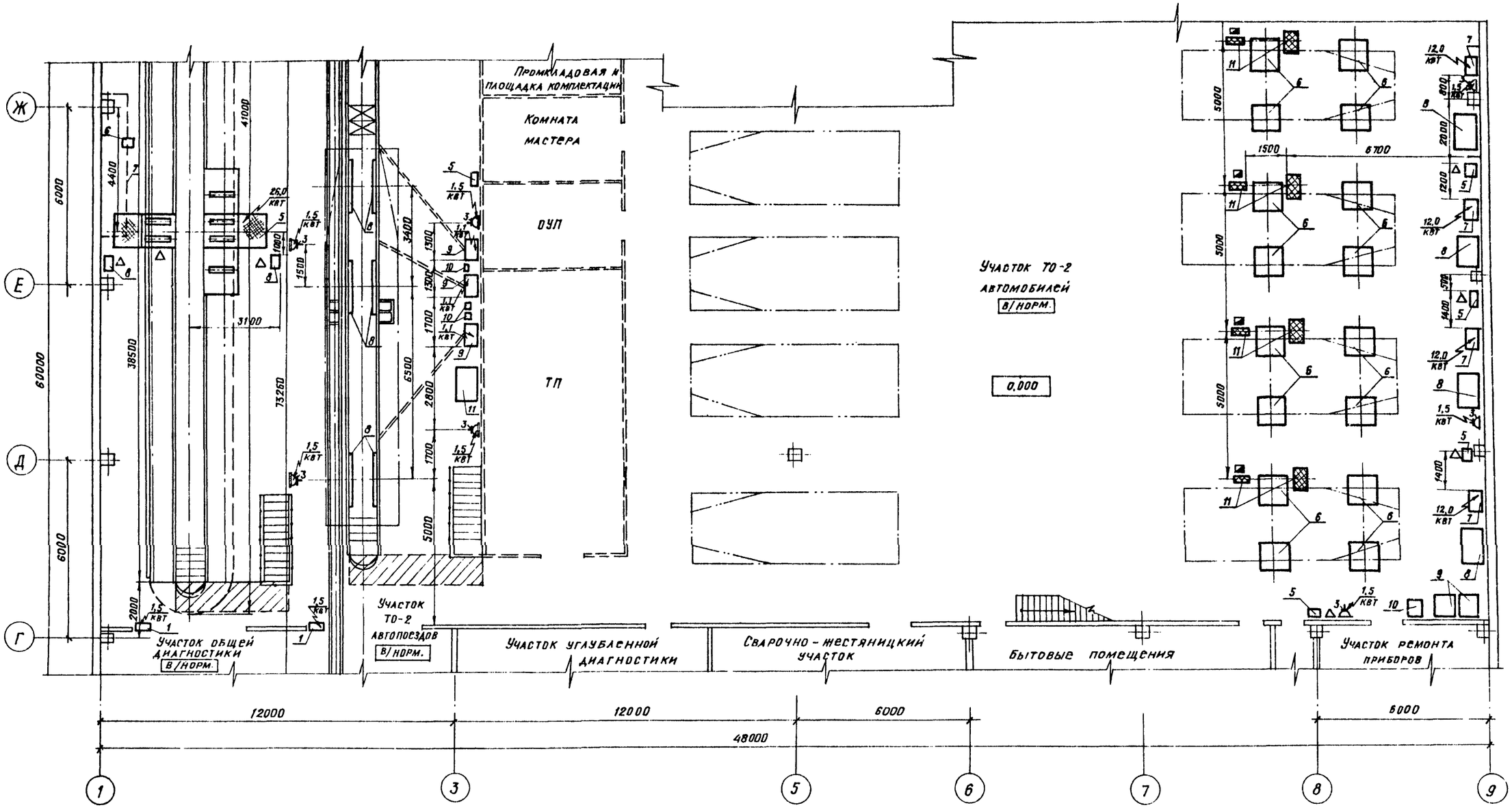
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. ЭО Шунский
Гл. спец. ТО Маслов

Привязан		ТП 503-3-11.86	ТХ
Инв. №	Гл. инж. пр. Пивторак	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия Р; Лист 2; Листов
	Нач. отд. Пугин		
	Н. контр. Козырь	План расстановки технологического оборудования между осями 1-9 и А-Г на отм. 0,000 и между осями 6-7 и В-Г на отм. 3,600	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
	Рук. гр. Масленникова		
	Вед. инж. Троицкий		
	Инж. Карнова		

Копировал: Митрушкина

Формат А2



ТП 503-3-11.86							ТХ
Привязан	ГИП	Пивторак		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Пугин			Р	3	
	Н.контр.	Козырь					
	Руг. гр.	Масленникова		План расстановки технологического оборудования между осями 1-9 и Г-Ж	ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва		
	Вед. инж.	Троицкий					
Инв. №	Инж.	Чаубей					

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Согласовано:

Нач. АСО	Винклер	
Нач. ОВ	Лошакова	
Нач. ВК	Мартынов	
Нач. ЭО	Шунский	
Гл. спец. ТО	Маслов	

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

Альбом II

Типовой проект

Насосная кладовой масел

Площадка для бочек

Кладовая масел

Венткамера на отм. 3.600

Промкладовая площадка комплектации

Участок ТО-2 автопоездов

В/норм.

Комната мастера

Участок общей диагностики

В/норм.

Участок ТО-2 автомобилей

В/норм.

Компрессорная

Д/норм.

Аккумуляторный участок

Д/норм.

0,000

ТХ-3

ТХ-2

Согласовано:	Нач. АСО	Винкаер	
	Нач. ОВ	Мошакова	
	Нач. ВК	Мартынов	
Нач. ЭО	Гл. спец. ТО	Маслов	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Привязан			
Инв. №			
Гл. инж. пр.	Пивторак		
Нач. отд.	Пугин		
Н. контр.	Козырь		
Рук. гр.	Масленникова		
Вед. инж.	Троицкий		
Инж.	Яковлева		

ТП 503-3-11.86 ТХ-

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

План расстановки технологического оборудования между осями 1-9 и Ж-М.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Митрушкина

Формат А2

Типовой проект Альбом II

План разводки трубопроводов сжатого воздуха.

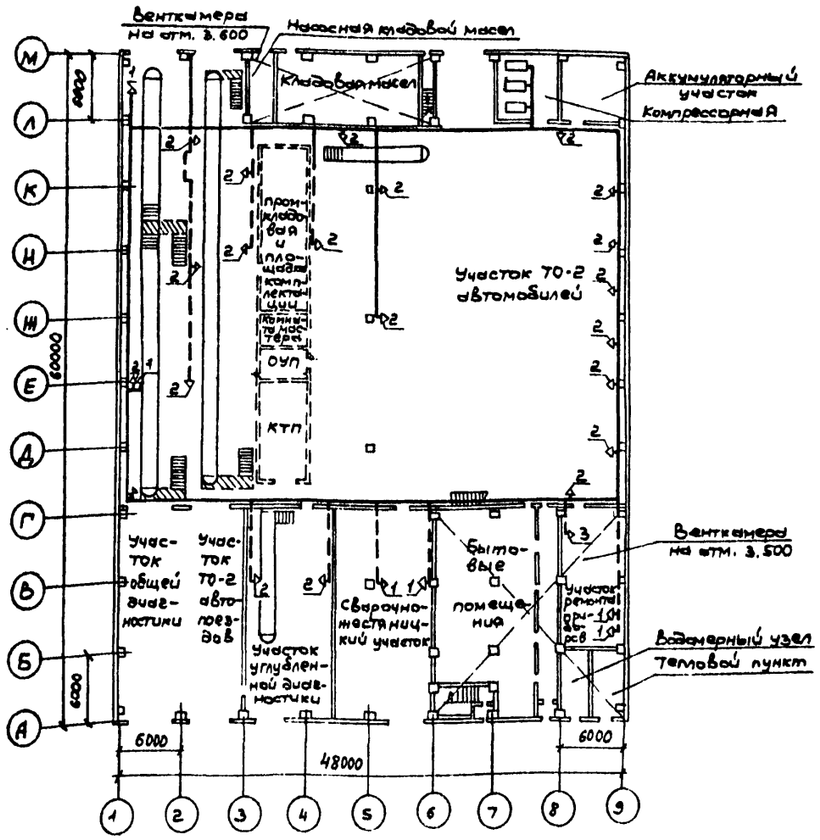
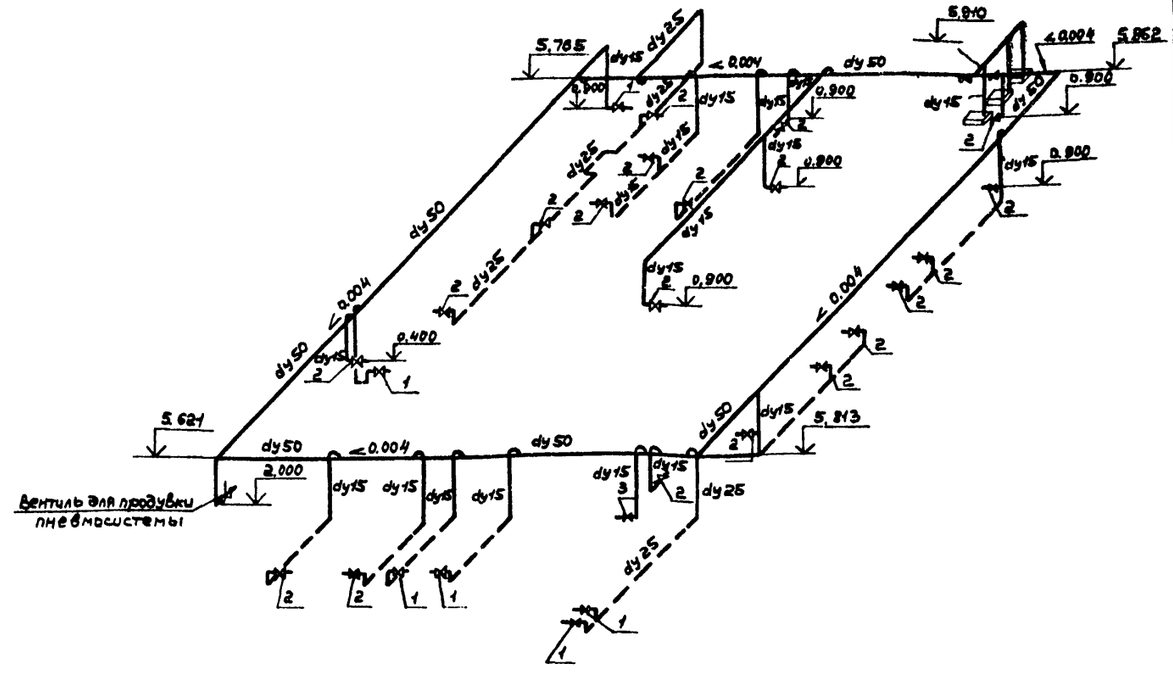


Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха.



Назначение расхода сжатого воздуха.

Номер потребителя	Наименование	Количество
1	Пневмостенды, пневмоинструменты	6
2	Накачка шин	20
3	Обдув сжатым воздухом	1
	Всего:	27

Условные обозначения

dy 50 — Трубопровод сжатого воздуха с указанием диаметра трубы

2 — Номер потребителя сжатого воздуха.

Согласовано: Нач. ЭО Шукевич, Гл. спец. ТО Мисаилов; Нач. АСО Винклер, Нач. ОВ Лошкарева, Нач. ВК Мартынов; Взам. инв.№; Подп. и дата; Инв.№ подл.

Привязан

Инв.№

Гл. инж. пр.	Либерман		
Нач. отд.	Пугин		
Н. контр.	Козырь		
Рук. гр.			
Инж.			

ТП 503-3-11.86 ТХ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год.

Стадия Р | Лист 5 | Листов

План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха.

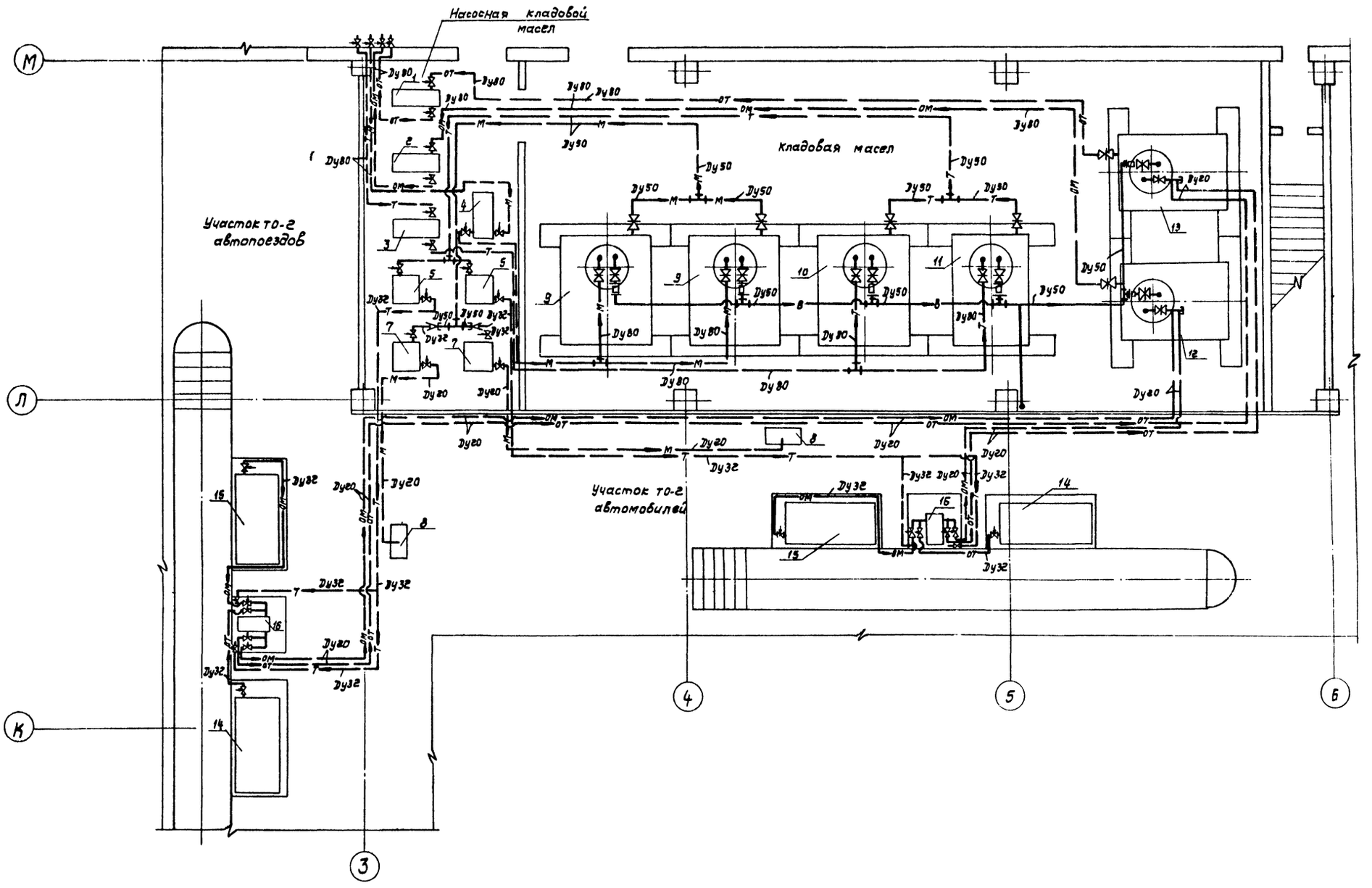
ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА

Копировал Коноваленко

Формат А2

Альбом II

Типовой проект



Согласовано:							
Нач. АСО	Винклер						
Нач. ОВ	Лошакова						
Нач. ВК	Мартынов						
Нач. ЭО	Шунский						
Гл. спец. ТО	Маслов						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

Привязан	Гл. инж. пр.	Пивторак	ТП 503-3-11.86		ТХ
	Нач. отд.	Пугин	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Козырь		Р	6	
	Рук. гр.	Масленников	Маслохозяйство. План разводки трубопроводов	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инв. №	Вед. инж.	Троицкий				

копировал: Золкова

Формат А2

Альбом II

Принципиальная схема разводки трубопроводов

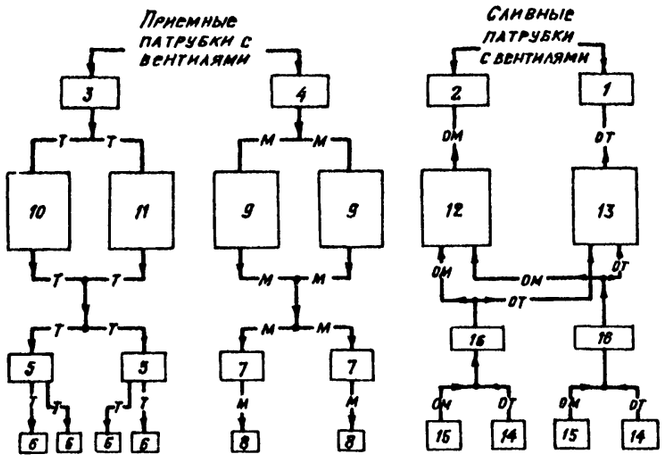


Схема разводки трубопроводов

| | | |

Альбом II

Экспликация технологического оборудования

Номер по плану	Наименование оборудования, краткая характеристика	Модель	Количество	Назначение оборудования
1	Насос шестеренный, производительность - 18 м³/ч	Ш40-6-18/4-2	1	Для отработавшего трансмиссионного масла
2	Насос шестеренный, производительность - 18 м³/ч	Ш40-6-18/4-2	1	Для отработавшего моторного масла
3	Насос шестеренный, производительность - 18 м³/ч	Ш40-6-18/4-2	1	Для свежего трансмиссионного масла
4	Насос шестеренный производительность - 18 м³/ч	Ш40-6-18/4-2	1	Для свежего моторного масла
5	Установка для заправки трансмиссионным маслом	31195	2	
6	Раздаточный шланг с пистолетом	—	4	Для свежего трансмиссионного масла
7	Установка насосная	31065	2	Для свежего моторного масла
8	Колонка маслораздаточная производительность 8л/мин	367 М3	2	Для свежего моторного масла
9	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 5 м³	ТП 704-1-159.83	2	Для свежего моторного масла
10	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 5 м³	ТП 704-1-159.83	1	Для свежего трансмиссионного масла
11	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 3 м³	ТП 704-1-158.83	1	Для свежего трансмиссионного масла
12	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 3 м³	ТП 704-1-158.83	1	Для отработавшего моторного масла
13	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 3 м³	ТП 704-1-158.83	1	Для отработавшего трансмиссионного масла
14	Бак с воронкой для слива отработавших масел емкостью 0.67 м³	9246	2	Для отработавшего трансмиссионного масла
15	Бак с воронкой для слива отработавших масел емкостью 0.67 м³	9246	2	Для отработавшего моторного масла
16	Насос шестеренный производительностью 2,3 м³/ч	Ш-3,2-25-2,3/6-1	2	Для отработавших трансмиссионного и моторного масел

Условные обозначения

— огневой преградитель

— вывод вентиляционного трубопровода

Наземные трубопроводы:

Ду 80 М — свежего моторного масла с указанием направления подачи масла и диаметра

Ду 80 Т — свежего трансмиссионного масла с указанием направления подачи масла и диаметра

Ду 20 ОМ — отработавшего моторного масла с указанием направления подачи масла и диаметра

Ду 20 ОТ — отработавшего трансмиссионного масла с указанием направления подачи масла и диаметра

Трубопроводы, прокладываемые в подготовке пола:

Ду 50 М — свежего моторного масла с указанием направления подачи масла и диаметра.

Ду 50 Т — свежего трансмиссионного масла с указанием направления подачи масла и диаметра

Ду 20 ОМ — отработавшего моторного масла с указанием направления подачи масла и диаметра

Ду 20 ОТ — отработавшего трансмиссионного масла с указанием направления подачи масла и диаметра

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Пивторак	
Нач. отд.	Пугин	
Н. контр.	Сироткин	
Рук. гр.	Масленников	
Ст. инж.	Троицкий	

ТП-503-3-11.86 -ТХ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Маслохозяйство. Экспликация технологического оборудования.

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова

Формат А2

Типовой проект
503-3-11.86

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Альбом II
Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций технологического оборудования

Привязан	
Инв. №	

Формат А4

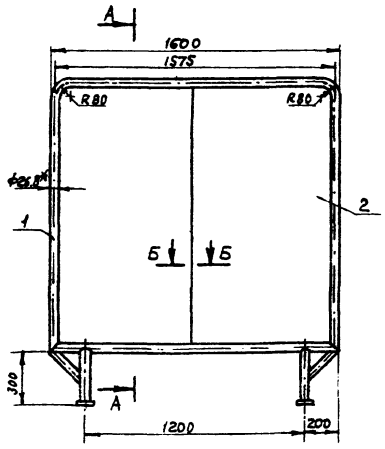
Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 503-3-11.86-ТХ.Н1	Щит для сварочных работ	

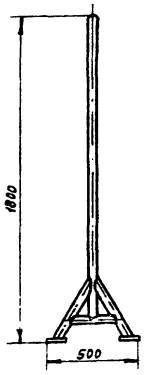
Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		
Привязан		
Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год		
ТП-503-3-11.86 ТХ Н		
Гип	Пивторак	
Нач. отд.	Пугин	
Н. контр.	Сироткин	
Рук. гр.	Масленникова	
Ст. инж.	Троицкий	
Содержание	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1	
	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Формат А4

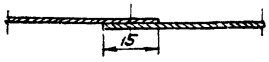
Альбом II

Типовой проект

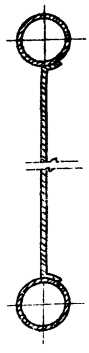




Б–Б



А–А



* – Размер для справок

Назначение – ограждение рабочего места сварщика

Тип – – переносный

Ориентировочная масса – 25 кг

Каркас (1) изготовить из труб

Полотно (2) изготовить из стали листовой

Конструкция щита должна обеспечивать устойчивость изделия

Привязан	
Инв. №	
ТП 503-3-11.86 ТХН1	
Гип	Пивторак
Нач. отд.	Пугин
Н. контр.	Сироткин
Рук. гр.	Масленникова
Ст. инж.	Троицкий
Щит для сварочных работ	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова

Формат А3

Альбом II

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Общие данные /продолжение/	
4	Общие данные /окончание/	
5	Отопление и теплоснабжение	
	План на отм. 0.000. Фрагменты 1,2.	
6	Вентиляция. План на отм.0.000 между осями 1-9 и А-Г.	
7	Вентиляция. План на отм.0.000 между осями 1-9 и Г-Ж.	
8	Вентиляция. План на отм.0.000 между осями 1-9 и Ж-М.	
	Фрагмент 3	
9	Вентиляция. Фрагмент 4. Разрез I-I.	
10	Таблица местных отсосов от технологического	
	оборудования.	
11	Схема системы отопления	
12	Схема системы теплоснабжения установок П1..П7. Узлы 1...7.	
13	Схема системы теплоснабжения установок У1..У10. Узлы 1...5	
14	Схемы систем П1...П3.	
15	Схемы систем П4...П7, У1...У10.	
16	Схемы систем В1...В13, ВЕ11.	
17	Схемы систем В14...В17, ВЕ1...ВЕ10	
18	Венткамера 1. Установки систем П4...П7.	
19	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П4..П7	
20	Венткамера 1. Установки систем В10, В12, В15, В16, В17	
21	Спецификация отопительно-вентиляционных установок	
	В10, В12, В15, В16, В17	
22	Венткамера 2. Установки систем П1, П2, П3, В7, В9, В14	
23	Спецификация отопительно-вентиляционных уста-	
	новок П1, П2, П3.	
24	Спецификация отопительно-вентиляционных уста-	
	новок В7, В9, В14.	
25	Тепловой пункт. План. Разрез 1-1.	
	Схема узла управления.	

Согласовано
Гл. спец. ТО Медведев

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

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

Главный инженер проекта /Пивторак П.П./

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих	
	клапанов на трубопроводах тепло-	
	снабжения калориферных установок	
5.903-2 вып. 0,1	Воздухосборники для систем	
	отопления и теплоснабжения	
	вентиляционных установок	
5.904-1 вып. 1 ч. 1 и 2	Детали креплений воздуховодов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляцион-	
	ных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным	
	вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяж-	
	ных шахт через покрытия промышлен-	
	ных зданий. Узлы прохода общего	
	назначения	
5.904-12 вып. 0,1-1,	Приточные вентиляционные	
1-2, 1-15, 1-16, 1-28,	камеры производительностью	
1-29, 1-35	от 3,5 до 125 тыс м³/ч	
5.904-13, вып. 1-2	Заслонки воздушные унифициро-	
	ванные для систем вентиляции	
1.494-2 вып. 11,12	Воздушно-тепловые завесы для	
	ворот промышленных зданий.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
1.494-38 вып. 0,1	Воздухораспределители эжекцион-	
	ные штампованные. Тип ВЭПш.	
3.904-18 вып. 0,1	Клапаны и заслонки для венти-	
	ляционных систем взрывоопасных	
	производств	
4.904-37	Местные отсосы при ручной	
	электросварке	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов и трубо-	
	проводов	
4.903-10 вып. 4,8	Изделия и детали трубопроводов	
	для тепловых сетей	
5.904-3	Ограждения нагревательных	
	приборов для помещений	
	категорий А, Б, В и Е	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиля-	
	ционных систем.	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.469-7 вып. 3	Покрытия зданий с крышными	
	вентиляторами для бесфонарных	
	зданий и зданий с зенитными	
	фонарями	
ЗКЧ-1-75	Приборы для измерения и регу-	
ЗКЧ-2-75	лирования температуры	
Группа 7 сборник 50	Установка закладных конструк-	
Главмонтажавтоматика	ций на технологических трубо-	
	проводах и оборудовании.	
	Узлы и детали	
ЗКЧ-46-76	Установка закладных кон-	
Группа 8 сборник 25	струкций на технологическом	
Главмонтажавтоматика	оборудовании и трубопроводах.	
	Узлы и детали.	
	Прилагаемые документы	
ТП 503-3-11.86 ОВН1	Изоляция трубопроводов отопле-	
	ния и теплоснабжения	
ТП 503-3-11.86 ОВН2	Зонт	
ТП 503-3-11.86 ОВ.СО	Спецификация оборудования	
ТП 503-3-11.86 ОВ.ВМ	Ведомость потребности	
	в материалах	

Начало

Окончание

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-11.86 ОВ

ГИП	Пивторак		
Н.контр.	Ростунова		
Нач.отд.	Лошакова		
Гл.спец.	Бедеров		
Ст.инж.	Хлебутина		
Ст.инж.	Яковлева		

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	1	25

Общие данные /начало/

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

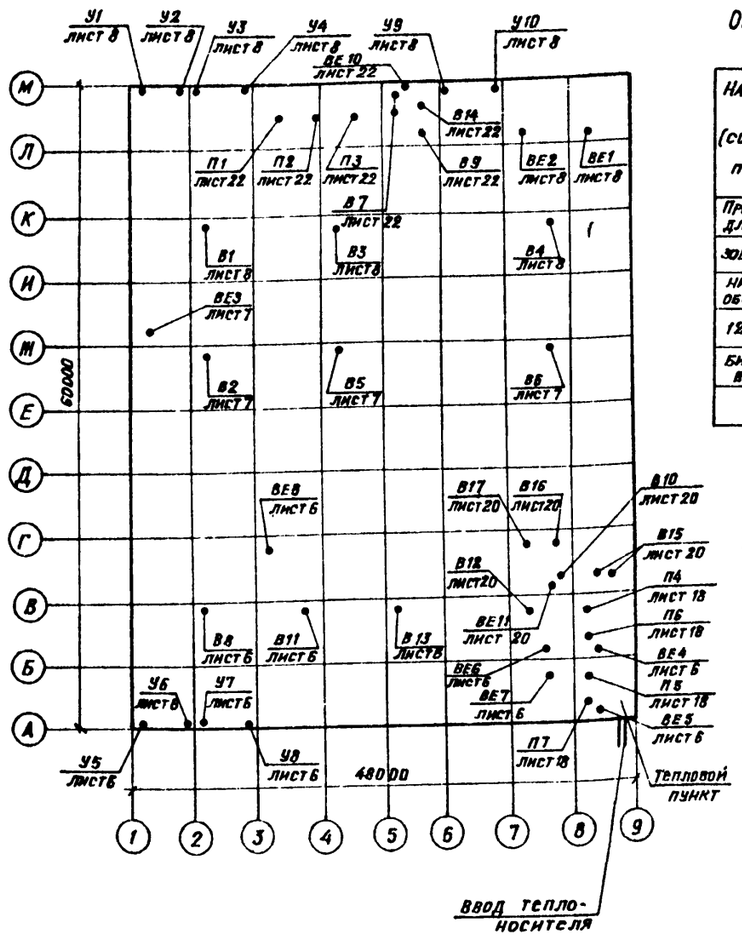
Копировал: Митрушкина

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

План-схема



Условные обозначения и изображения

Воздухосборник

Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий

Вентилятор крышный осевой на планах и схемах

Ограждение нагревательных приборов асбестоцементными экранами

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при tн,°С	Расход тепла Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт. (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей кВт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Профилакторий для централи-		-30	282085	2174960*	139560	2596595		65
зованного тех-			(242550)	(1870120)	(120000)	2232670		
нического обслуживания		-40	318465	2393300*	139560	2851325		65
1200 автомо-			(273830)	(2057870)	(120000)	2451700		
билей КамАЗ в год	23040							

* В том числе на воздушно-тепловые завесы:
1160000 Вт (1000000 ккал/ч)

Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами СНиП II-3-79*, СНиП II-33-75*, СНиП II-92-76, СНиП II-93-74, СНиП 3.05.01-85.
2. Проект предусмотрен для условий строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой минус 30°С и минус 40°С.
3. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята:
   во всех производственных помещениях 15°С,
   в административно-бытовых помещениях по СНиП II-92-76.
4. Источником тепла являются внутриплощадочные сети предприятия.
5. Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения принята перегретая вода 150-70°С, для горячего водоснабжения 60°С.
6. Горячее водоснабжение осуществляется от внутриплощадочных сетей предприятия.
7. Располагаемое давление в системе отопления составляет
   минус 30°С 20000 Па (2000 кг/м²)
   минус 40°С 20500 Па (2050 кг/м²)
8. Магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов монтировать из термообработанных электросварных труб по ГОСТ 10704-76*. Подводки к нагревательным приборам и обвязку калориферов монтировать из легких водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.
9. Магистральные подающие трубопроводы систем отопления и теплоснабжения установок, а так же трубопроводы систем отопления, прокладываемые над воротами, изолируются шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты δ=30мм с покровным слоем из лакостеклоткани.
10. Воздуховоды систем вентиляции выполняются из листовой кровельной стали (СНиП II-33-75* приложение 16) с покрытием изнутри грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой, краской БТ-577 по ГОСТ 5631-79 в один слой, снаружи окрашиваются масляной краской за два раза.
11. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов окрасить по грунтовке ГФ-0119 по ГОСТ 23343-78* краской БТ-577 по ГОСТ 5631-79*.
12. Монтаж отопительно-вентиляционных установок производить согласно СНиП 3.05.01-85.
13. Для обслуживания оборудования систем вентиляции используется передвижной кран, предназначенный для технологических нужд предприятия.
14. При привязке проекта к местным условиям для расчета по охране окружающей среды количества выделяющихся вредностей приведены в таблице на листе 10.
15. Расчеты по охране атмосферного воздуха должны производиться при привязке проекта с учетом фоновых концентраций площадки строительства.
16. Транзитные участки воздуховодов систем П4, В10, должны быть выполнены из листовой стали с пропайкой швов и оштукатурены цементно-песчаным раствором слоем 25мм по металлической сетке.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак		
Н. контр.	Ростунова		
Нач. отд.	Лошакова		
Гл. спец.	Бедеров		
Ст. инж.	Хлебутина		
Ст. инж.	Яковлева		

ТП 503-3-11.86 ОВ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия Р | Лист 2 | Листов

Общие данные (продолжения)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом II

Типовой проект

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, Па (кгс/м²)	Вентилятор: П, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, квт	Электродвигатель: П, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева °С от	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	Фильтр: №	Фильтр: Кол.	Фильтр: ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: Концентрация мг/м³ начальная	Фильтр: Концентрация мг/м³ конечная	Начало: Примечание
П1	1	Участок общей																									
		диагностики, участок	2ПК20											КВББ	10П	3	-30	21,6	273781 (235410)	52 (5,2)							
		ТО-2 автопоездов	А8-5а	В-ЦЧ-70	8	1	ПрО°	17380*	950 (95)	970	4А 132М6	7,5	970	КВББ	10П	3	-40	22,6	332234 (285670)	52 (5,2)							
П2	1	Участок ТО-2 автомо-																									
		билей, насосная,	2ПК20											КВББ	10П	3	-30	21,6	222895 (192150)	61 (6,1)							
		кладовая масел	А8-5а	В-ЦЧ-70	8	1	ЛО°	14220*	950 (95)	970	4А 132М6	7,5	970	КВББ	10П	3	-40	22,6	270410 (233112)	61 (6,1)							
П3	1	Аккумуляторная,	2ПК10											КСК3	10	2	-30	15	89135 (76840)	18 (1,8)							
		компрессорная	А5-100-2а	В-ЦЧ-70	5	1	ЛО°	6380*	700 (70)	1425	4А 90L4	2,2	1425	КСК3	10	2	-40	15	108505 (93540)	18 (1,8)							
П4	1	Участок углубленной																									
		диагностики и авто-	2ПК20											КВББ	10П	3	-30	15	243095 (209024)	26 (2,6)							
		поездов	А8-5а	В-ЦЧ-70	8	1	ПрО°	17300*	950 (95)	970	4А 132М6	7,5	970	КВББ	10П	3	-40	15	295719 (254273)	26 (2,6)							
П5	1	Сварочно-жестя-	2ПК10											КСК3	10	2	-30	15	76840 (66240)	15 (1,5)							
		ницкий участок	А5-100-2а	В-ЦЧ-70	5	1	ЛО°	5500*	700 (70)	1425	4А 90L4	2,2	1425	КСК3	10	2	-40	15	93540 (60640)	15 (1,5)							
П6	1	Участок ремонта	2ПК10											КСК3	10	2	-30	15	59320 (51140)	8 (0,8)							
		приборов	А5-095-2а	В-ЦЧ-70	5	1	ЛЭО°	4260*	700 (70)	1425	4А 90L4	2,2	1425	КСК3	10	2	-40	15	72210 (62250)	8 (0,8)							
П7	1	Бытовые поме-	2ПК10											КСК3	10	2	-19	20	45605 (39315)	5 (0,5)							
		щения	А5-095-2а	В-ЦЧ-70	5	1	ЛО°	4540*	700 (70)	1425	4А 90L4	2,2	1425	КСК3	10	2	-28	20	56125 (48385)	5 (0,5)							
У1, У2, У5, У6	4	Участок диагностики	А6,3105-1	В-ЦЧ-70	6,3	1	ЛО° ПрО°	12000	350 (35)	950	4А 100L6	2,2	950	КВББ	8П	2	+14	44	116000 (100000)								
У3, У4	4	Участок ТО-2 авто-					ЛО°, ПрО°																				
У7, У8		поездов	А6,3105-1	В-ЦЧ-70	6,3	1	ЛО°, ПрО°	12000	350 (35)	950	4А 100L6	2,2	950	КВББ	8П	2	+14	44	116000 (100000)								
У9, У10	2	Участок ТО-2 автомо-																									
		билей	А6,3105-1	В-ЦЧ-70	6,3	1	ЛО° ПрО°	12000	350 (35)	950	4А 100L6	2,2	950	КВББ	8П	2	+14	44	116000 (100000)								
В1, В2	2	Участок диагностики	крышный осевой		5	1	—	5750	34 (3,4)	1390	4А 71А4 У2	0,55	1390	—	—	—	—	—	—								
В3...В6	4	Участок ТО-2 авто-																									
		мобилей	крышный осевой		5	1	—	5000	56 (5,6)	1390	4А 71А4-У2	0,55	1390	—	—	—	—	—	—								
В7	2	Кладовая масел,																									
		насосная	А4,095-2	В-ЦЧ-70	4	1	ПрО° ЛО°	2530*	400 (40)	1390	4А 71А4	0,55	1390	—	—	—	—	—	—								
В8	1	Участок ТО-2 авто-																									
		поездов	крышный осевой		5	1	—	5700	34 (3,4)	1390	4А 71А4 У2	0,55	1390	—	—	—	—	—	—								
В9	1	Участок ТО-2 автомо-																									
		билей (от шланговых																									
		отсосов)	А4,105-2	В-ЦЧ-70	4	1	ПрО°	3570*	520 (52)	1420	4А 80А4	1,1	1420	—	—	—	—	—	—								
В10	1	Участок ТО-2 автомо-																									
		билей (от шланго-																									
		вых отсосов)	А4,095-2	В-ЦЧ-70	4	1	ПрО°	2860*	400 (40)	1390	4А 71А4	0,55	1390	—	—	—	—	—	—								

* Производительность указана с учётом коэффициента 1,1

Согласовано

Нач. ЭО | Шунский

Взам. инв. №

Подп. | Дата

ГИП	Пивторак		
Н.контр.	Ростунова		
Нач.отд.	Лошакова		
Гл.спец.	Бедеров		
Ст.инж.	Яковлева		
Инж.	Хелимская		

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-11.86 ОВ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Митрушкина

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Окончание

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L м³/ч	Вентилятор: P, Па (кгс/м²)	Вентилятор: П, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, квт	Электродвигатель: П, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева °С от	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	Фильтр: №	Фильтр: Кол.	Фильтр: ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: Концентрация мг/м³ Начальная	Фильтр: Концентрация мг/м³ Конечная	Примечание
В11	1	Участок углубленной диагностики	Крышный осевой		5	1	—	5000	56 (5,6)	1390	4А71А4У2	0,55	1390														
В12	1	Сварочно-жестяницкий участок (местный отсос поз.2)	А4095-2	В-ЦЧ-70	4	1	ПрО°	2200*	400 (40)	1390	4А71А4	0,55	1390														
В13	1	Сварочно-жестяницкий участок	Крышный осевой		5	1	—	5500	56 (5,6)	1390	4А71А4У2	0,55	1390														
В14	1	Аккумуляторный участок (местные отсосы поз.7)	А6095-2б	В-ЦЧ-70	5	1	ЛО°	2770*	600 (60)	1425	4А80В4	1,5	1425														
В15	2	Участок ремонта приборов (местный отсос поз.4)		В-ЦЧ-70-5И1	5	1	ЛО°	3960*	300 (30)	930	В80А6 2Exd II АТ3	0,75	930														один резервный
В16	1	Бытовые помещения	А4-100-2	В-ЦЧ-70	4	1	ПрО°	2120*	450 (45)	1390	4А71В4	0,75	1390														
В17		Душевые	А2,5 110-1	В-ЦЧ-70	2,5	1	ПрО°	630*	250 (25)	1375	4А56А4	0,12	1375														
ВЕ1	1	Аккумуляторный участок (поз.1)	—	—	—	—	—	1500																			СТД210.000.00-03
ВЕ2	1	Компрессорная	—	—	—	—	—	1480																			СТД210.00.00-0.01
ВЕ3	1	Участок общей диагностики	—	—	—	—	—	1600																			Факельный выброс
ВЕ4	1	Участок ремонта приборов	—	—	—	—	—	260																			СТД210.000.00
ВЕ5	1	Тепловой пункт, водомерный узел	—	—	—	—	—	500																			СТД210.0.0.000-01
ВЕ6	1	Санузел	—	—	—	—	—	100																			СТД210.000.000
ВЕ7	1	Комната приема пищи	—	—	—	—	—	340																			СТД 210.00.0.00
ВЕ8	1	Участок углубленной диагностики (шланговый отсос)	—	—	—	—	—	650																			Факельный выброс
ВЕ9	1	Аккумуляторный участок	—	—	—	—	—	260																			СТД 210.000.00
ВЕ10	1	Венткамера 2	—	—	—	—	—	120																			СТД210.000.00
ВЕ11	1	Венткамера 1	—	—	—	—	—	324																			СТД210.000.00

* Производительность указана с учетом коэффициента 1,1

Согласовано: Нач. отд. 90 Шунский

Заказ № 4820

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

ГИП	Пивторак		
Н. контр.	Ростунова		
Нач. отд.	Лошакова		
Гл. спец.	Бедеров		
Ст. инж.	Яковлева		
Инж.	Хелинская		

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-11.86 ОВ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

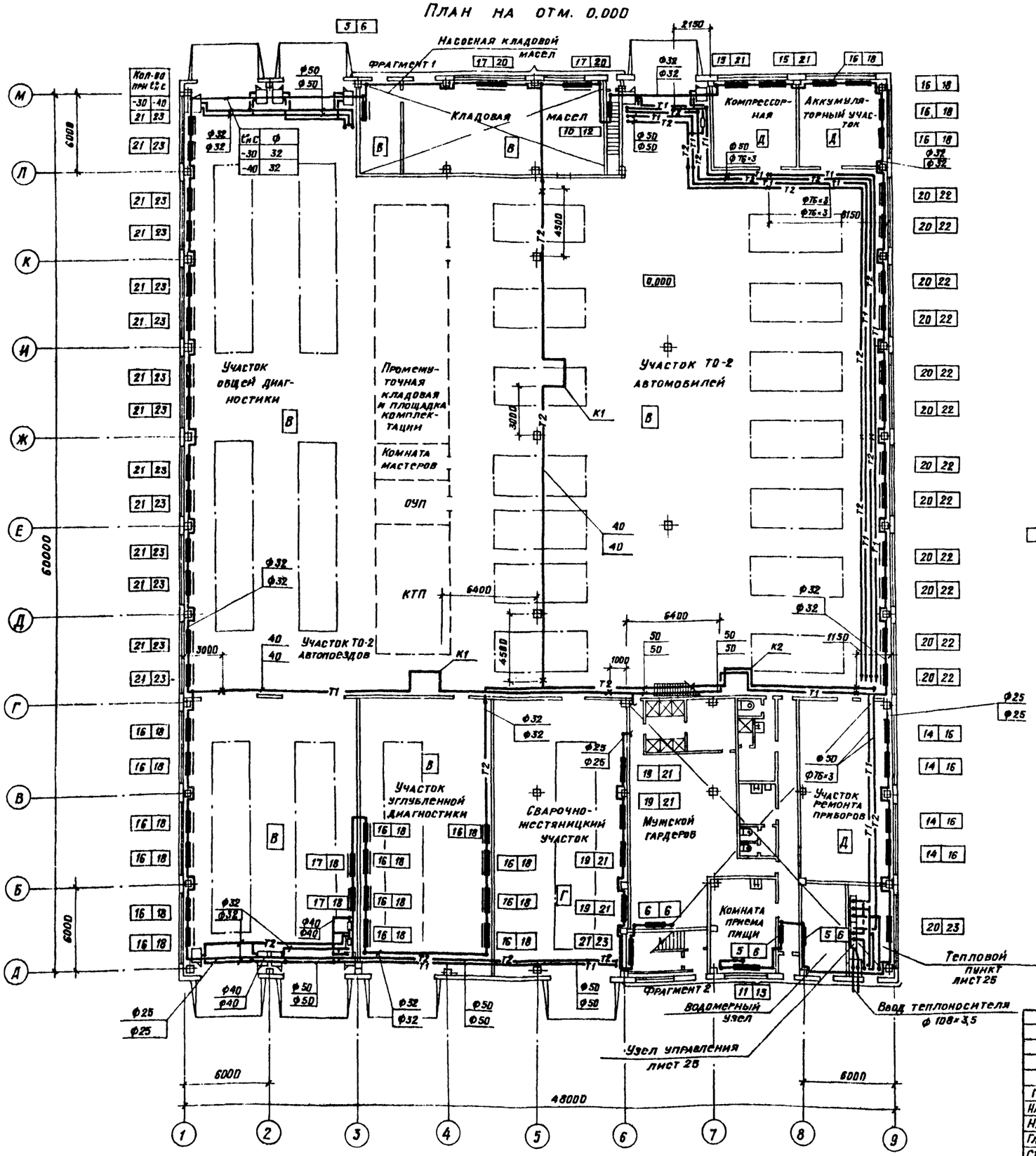
Копировал: Митрушкина

Формат А2

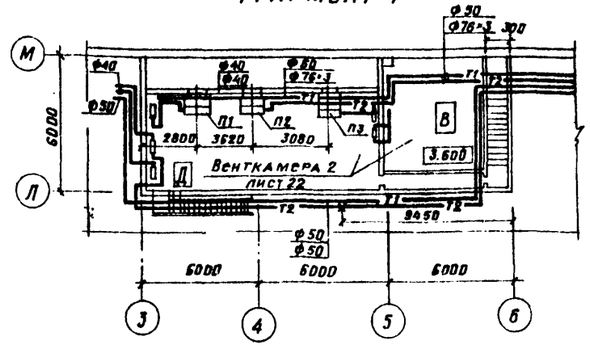
Альбом II

Типовой проект

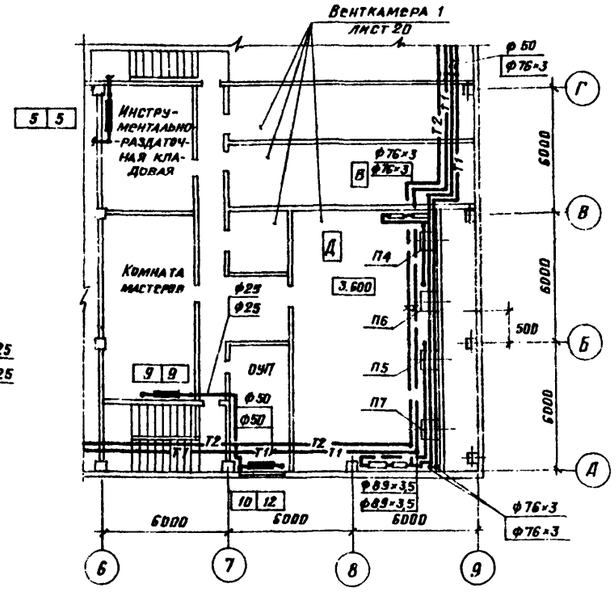
План на отм. 0.000



Фрагмент 1



Фрагмент 2



Привязан

Инв. №

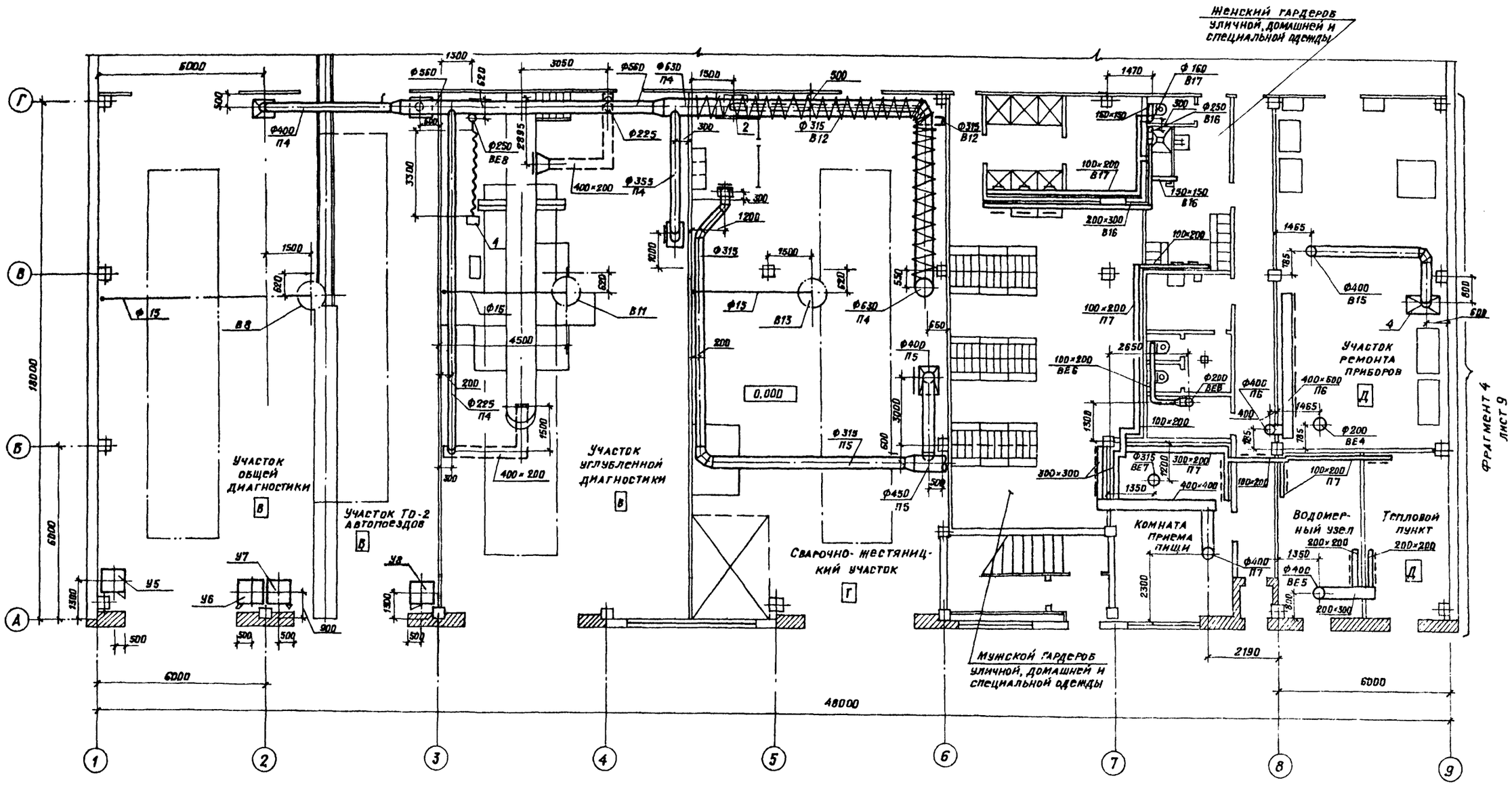
ГИП	Пивторак		ТП 503-3-11.86 ОВ			
Нач. отд.	Пошакова					
Н. контр.	Бедеров		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Бедеров			Р	5	
Ст. инж.	Яковлева		Отопление и теплоснабжение. План на отм. 0,000. Фрагменты 1, 2	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инж.	Хелимская					

Согласовано: Нач. отд. АСО Винклер, Нач. отд. ТХ Пугин, Нач. отд. ЭО Шунский

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

Копировал: Митрушкина

Формат А2



Альбом I

Типовой проект

Нач. отд. АСО	Винклер		
Нач. отд. ТХ	Пугин		
Нач. отд. ЭО	Шунский		
Нач. отд. ВК	Мартынов		

Согласовано

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

ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Лошакова		
Н. контр.	Бедеров		
Гл. спец.	Бедеров		
Ст. инж.	Яковлева		
Инж.	Хелимская		

ТП 503-3-11.86 ОВ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год.

Вентиляция. План на отм. 0,000 между осями 1-9 и А-Г

Стадия	Лист	Листов
Р	Б	

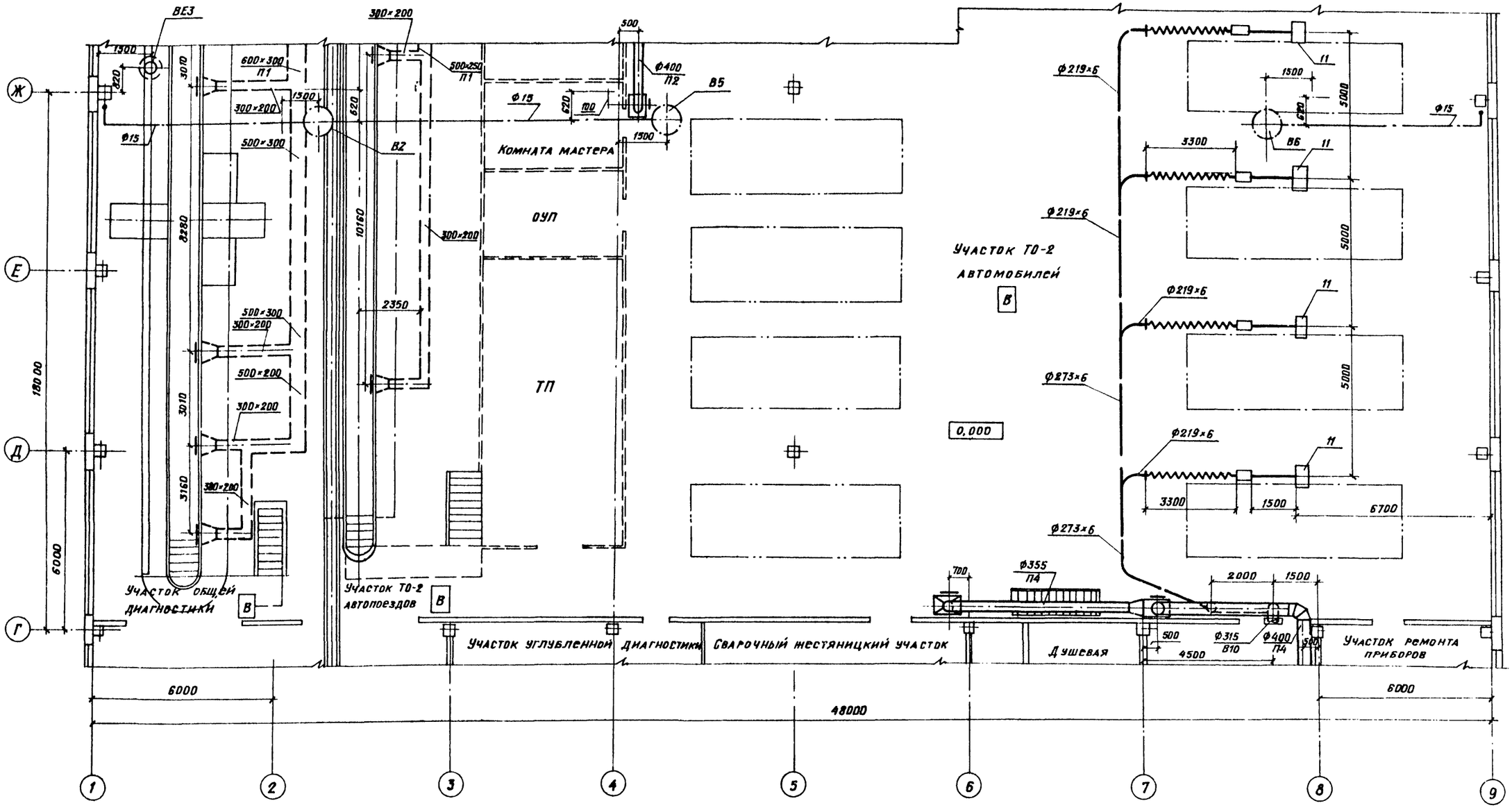
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Митрушкина

Формат

Альбом II

Типовой проект



Привязан		
Инв.№		

ГИП	Пивторак	
Нач. отд.	Лошакова	
Н. контр.	Бедеров	
Гл. спец.	Бедеров	
Ст. инж.	Яковлева	
Инж.	Хелимская	

ТП 503-3-11.86 ОВ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей Камаз в год

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Вентиляция. План на отм. 0,000 между осями 1-9 и Г-Н.

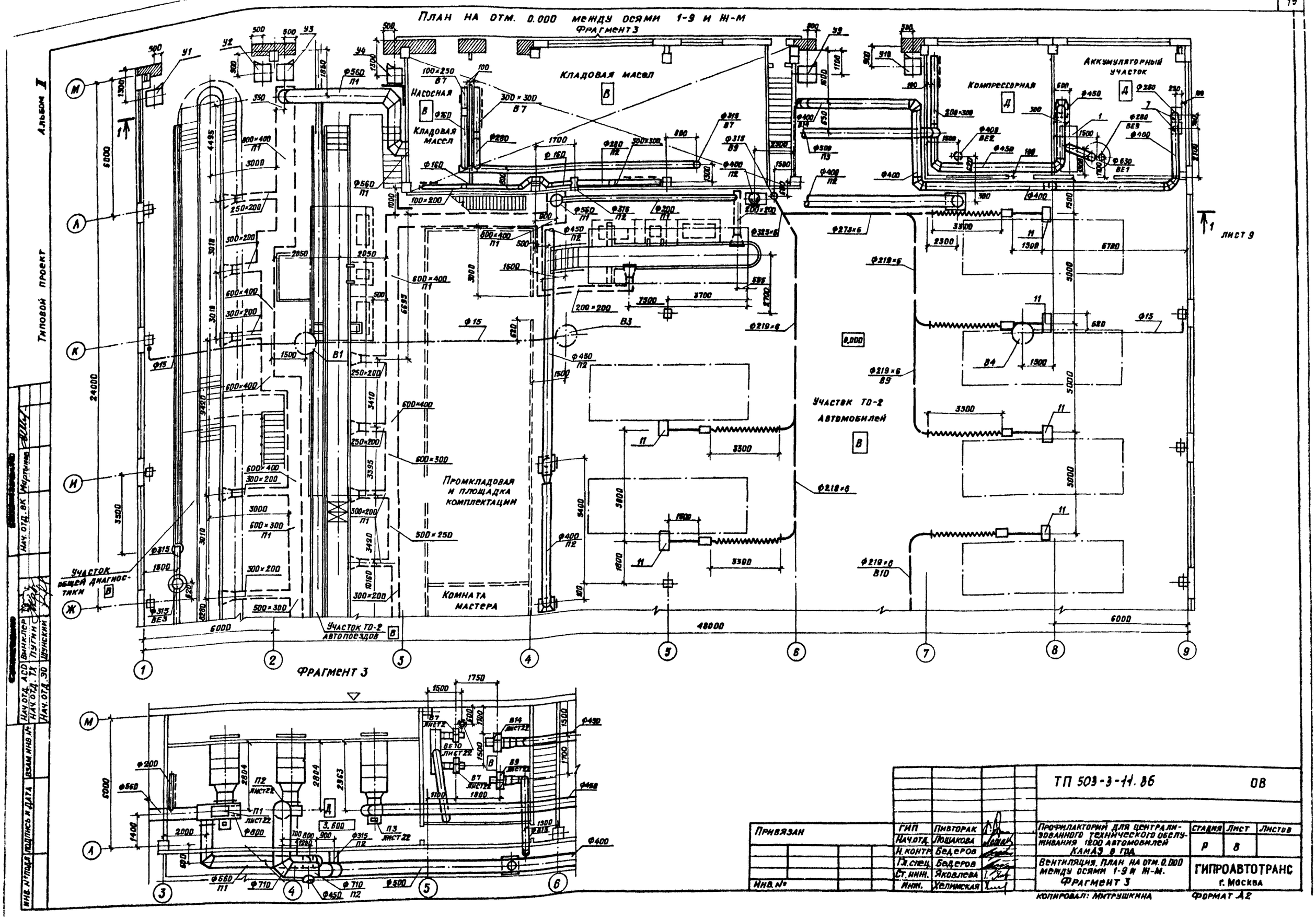
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Митрушкина

Формат А2

Согласовано		
Нач. отд. АСО	Виксне	
Нач. отд. ТХ	Пугин	
Нач. отд. ЭО	Шумский	
Нач. отд. ВК	Митынов	

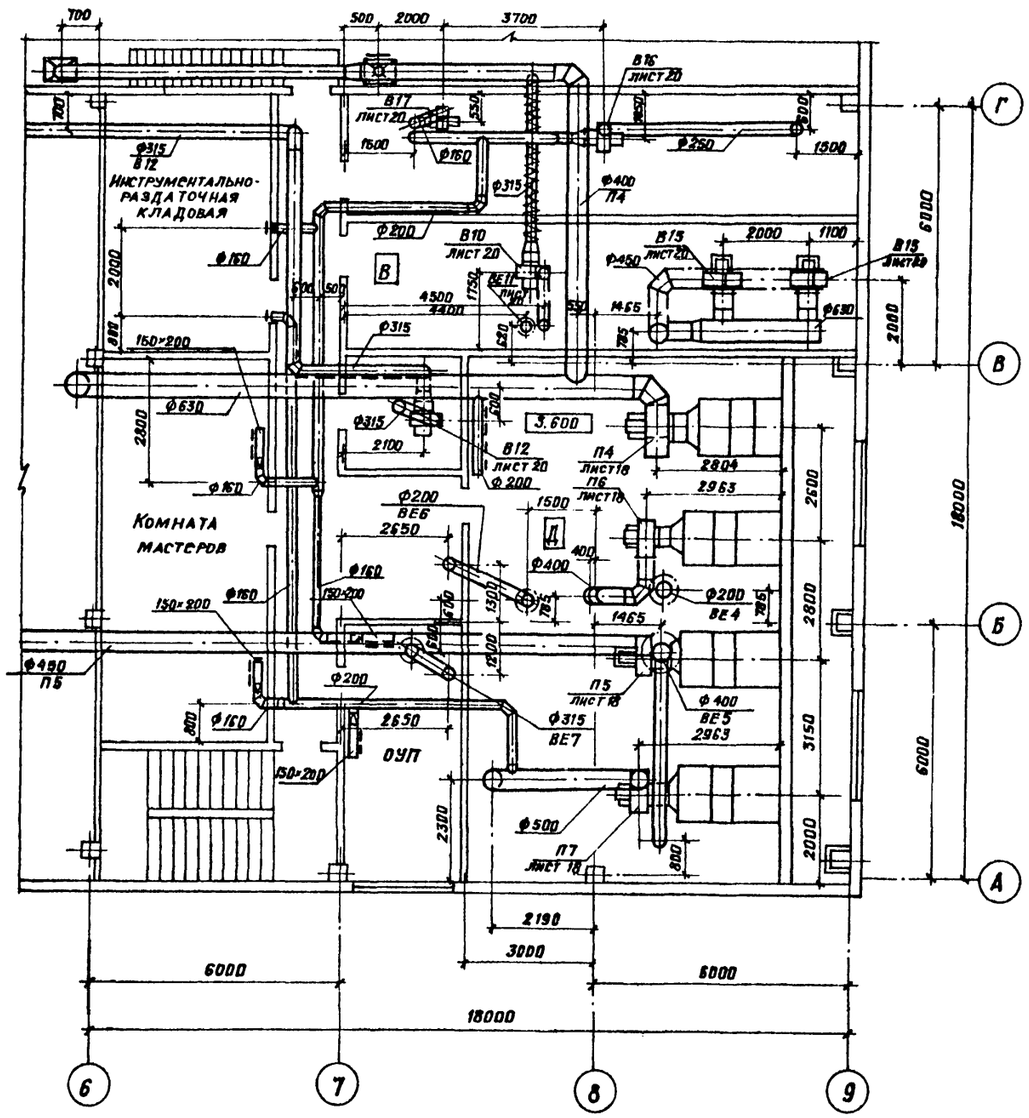
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№


План на отм. 0.000 между осями 1-9 и Ж-М
Фрагмент 3
Кладовая масел
Насосная
Кладовая масел
Компрессорная
Аккумуляторный участок
Участок ТО-2 автомобилей
Промкладовая и площадка комплектации
Комната мастера
Участок общей диагностики
Участок ТО-2 автопоездов
Лист 9
Альбом I
Типовой проект
Фрагмент 3
ТП 503-3-11.86
ОВ
Привязан
Инв. №
ГИП Пивторак
Нач.отд. Лощакова
Н.контр. Бедеров
Гл.спец. Бедеров
Ст.инж. Яковлева
Инж. Хелимская
Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год
Вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 1-9 и Ж-М. Фрагмент 3
Стадия Р
Лист 8
Листов
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Копировал: Митрушкина
Формат А2
Нач.отд. АСО Винклер
Нач.отд. ТХ Пугин
Нач.отд. ЭО Шунский
Нач.отд. ВК Мартынов
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Альбом V

Типовой проект

Фрагмент 4


Инструментально-раздаточная кладовая
Комната мастеров
ОУП
3.600
6000
18000
2190
3000
6000
6000
18000
1500
2650
2100
2650
2963
1465
2963
1465
2804
2963
1465
2650
2650
2100
2000
1100
4500
4400
1500
1500
1500
2000
2000
2800
3150
2300
2000
6000
2800
2000
2000
2800
2000
700
500
2000
3700
1500
1500
1500

Альбом I

Типовой проект

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки $м^3/ч$		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
	Участок общей диагностики								
4	Отсос с передвижным					Шланговый			
	шлангом, подвесной		Выхлопные газы			отсос			
	9252	1	(окислы азота - 0.06 г/мин. на 1 л.с. = 0.035 г/с)	800	1600	от короба		ВЕ3	
	Аккумуляторный участок								
1	Шкаф для зарядки		Водород - 0.3 мг/м³ = 0.00018 г/с						
	аккумуляторов		(аэрозоль серной кислоты			Шкафное			
	Э-409	1	0.39 мг/м³ = 0.000234 г/с)	1500	1500	укрытие		ВЕ1	
7	Ванна для слива								
	и приготовления								
	электролита Э-404	2	Пары серной кислоты 0.52 мг/м³ = 0.00027 г/с.	1260	2520	1П6	4.904-37	В14	
	Участок то-2 автомобилей								
11	Отсос напольный								
	с убирающимся в		Выхлопные газы			Шлангового		В9	
	пол шлангом 9253	9	(окислы азота 0.06 г/мин. на 1 л.с. = 0.035 г/с)	650	5850	вый отсос		В10	
	Гипроавтотранс								
	Участок углубленной диагностики								
4	Отсос напольный								
	с убирающимся в		Выхлопные газы			Шланговый			
	пол шлангом 9253	1	(окислы азота 0.06 г/мин. на 1 л.с. = 0.035 г/с)	650	650	отсос		ВЕ8	
	Сварочно-жестяницкий участок								
2	Стол для электросва-		Сварочный аэрозоль 25.5 мг/м³ = 0.014 г/с						
	рочных работ АКС-7523	1	марганец и его окислы 0.96 мг/м³ = 0.0005 г/с	2000	2000	1П9	4.904-37	В12	
	Участок ремонта приборов								
4	Стенд для испытания								
	топливоподающей								
	аппаратуры								
	дизельных двигате-		Пары дизельного топлива						
	лей КИ-921м	1	(5.5 мг/м³ = 0.0055 г/с)	3600	3600	зонт	ОВН-2	В15	

Количество вредных веществ выделяющихся в атмосферу по системам в г/с.

N системы	Наименование вредных веществ		
	окислы азота	окись углерода	окислы марганца
В1	0.006	0.04	—
В2	0.006	0.04	—
В3	0.005	0.049	—
В4	0.005	0.05	—
В5	0.005	0.049	—
В6	0.005	0.049	—
В8	0.006	0.04	—
В11	0.0047	0.011	—
В13	0.0047	0.011	0.00012

Количество выделяющихся вредностей и отсасываемого воздуха приняты по заданию технологического отдела

Привязан

Инв. N

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

Нач. отдела ТХ Пугин

ТП 503-3-11.86 ОВ

ГИП	Пивторик		
Нач. отд	Лошакова		
Н. контр.	Бедеров		
Гл. спец.	Бедеров		
Ст. инж.	Яковлева		
Инж.	Келимская		

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Таблица местных отсосов от технологического оборудования

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

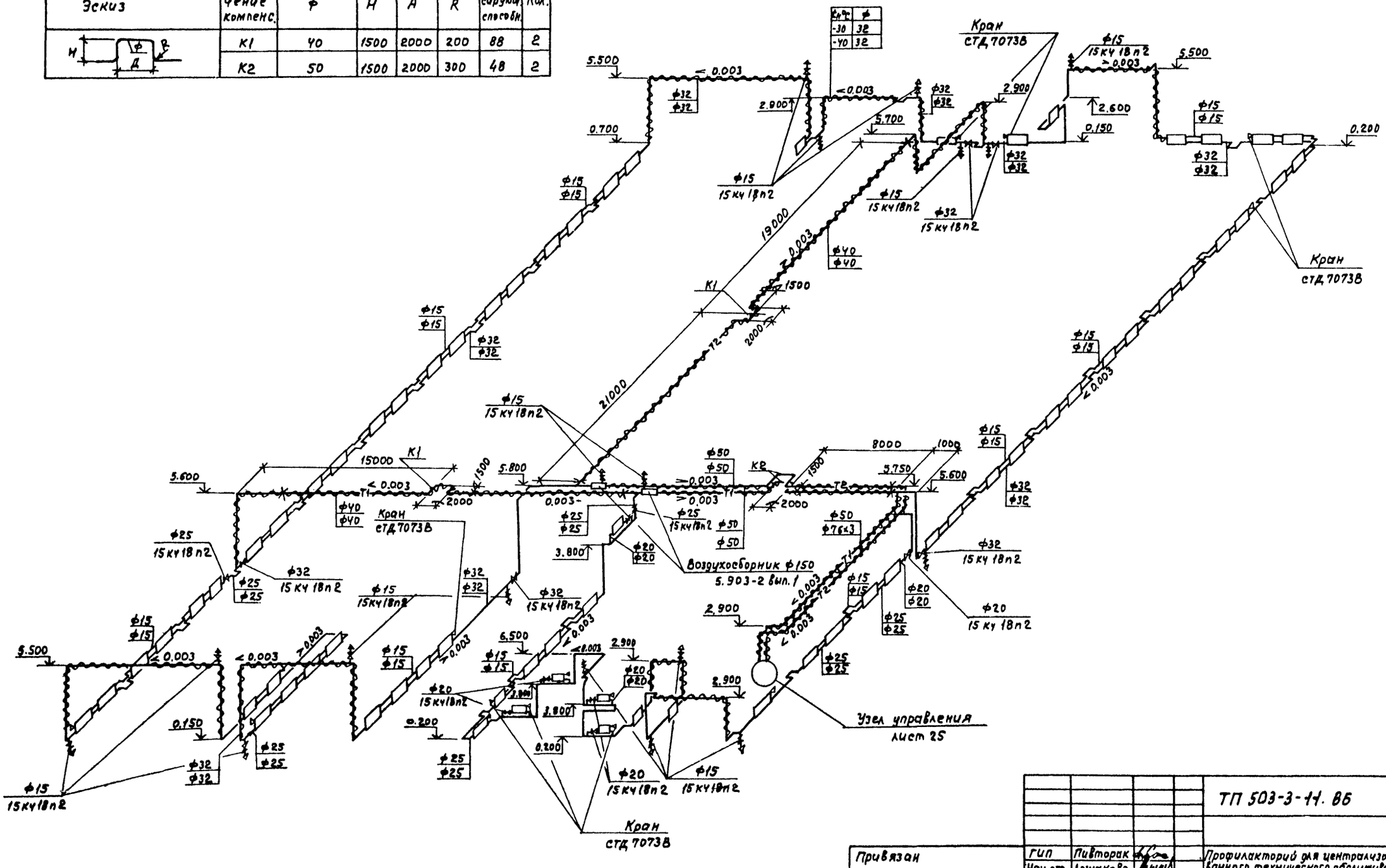
Копировал Максимова Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Размеры компенсаторов, мм

Эскиз	Обозначение компенс.	Ф	H	A	R	Компенсирующ. способн.	Кол.
H, Ф, Д, R	K1	40	1500	2000	200	88	2
	K2	50	1500	2000	300	48	2



ТП 503-3-11. ВБ					ОВ
Привязан	ГИП	Пивторак	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Лошакова		Р	11	
	Н.контр.	Бедеров				
	Гл.спец.	Бедеров	Схема системы отопления	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
	Ст.инж.	Яковлева				
Инв. N	Инж.	Хелимская				

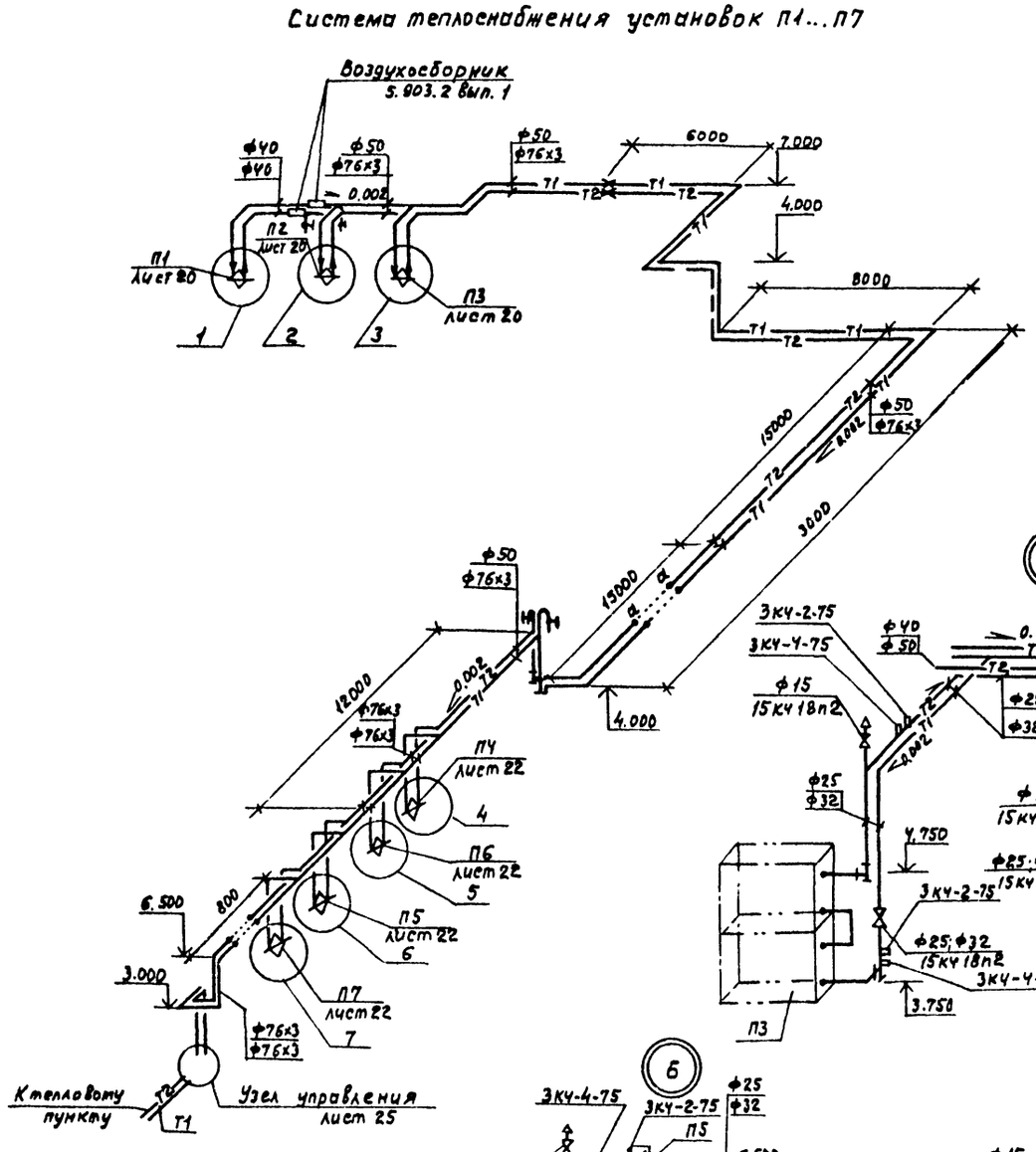
Копировал Максимова Формат А2

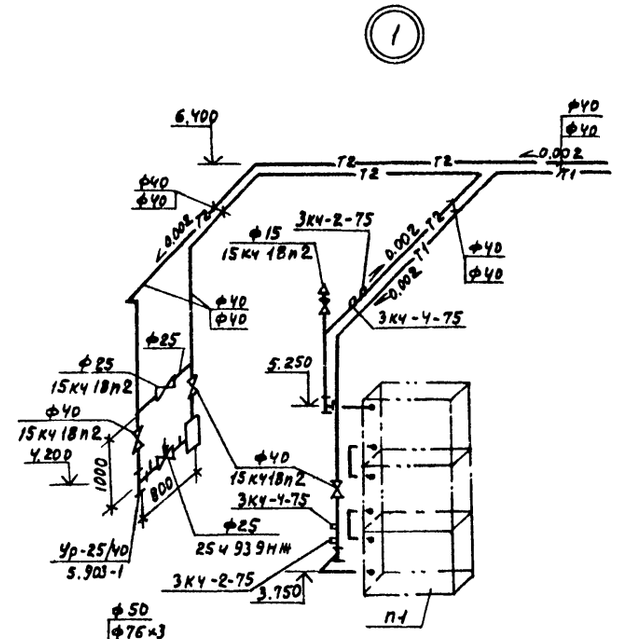
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

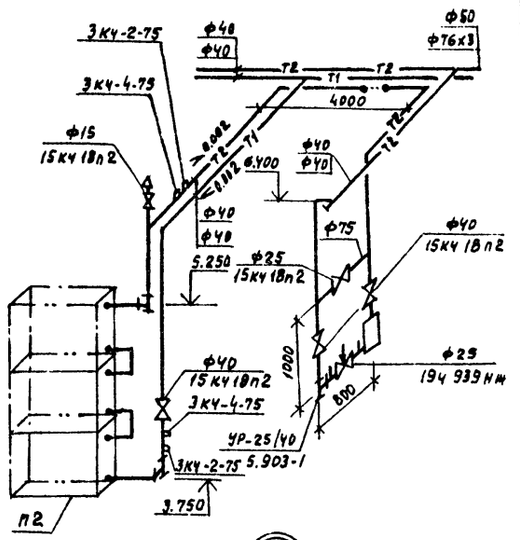
Альбом V

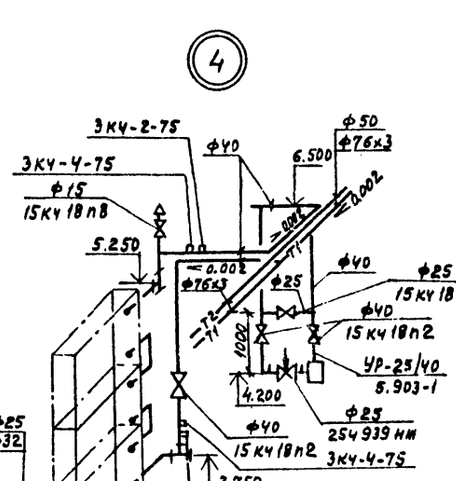
Типовой проект

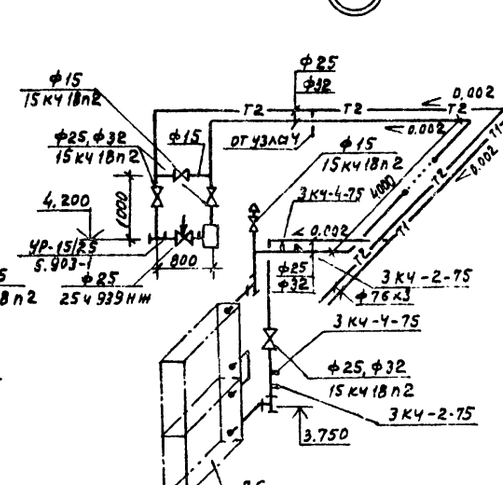
Система теплоснабжения установок П1...П7

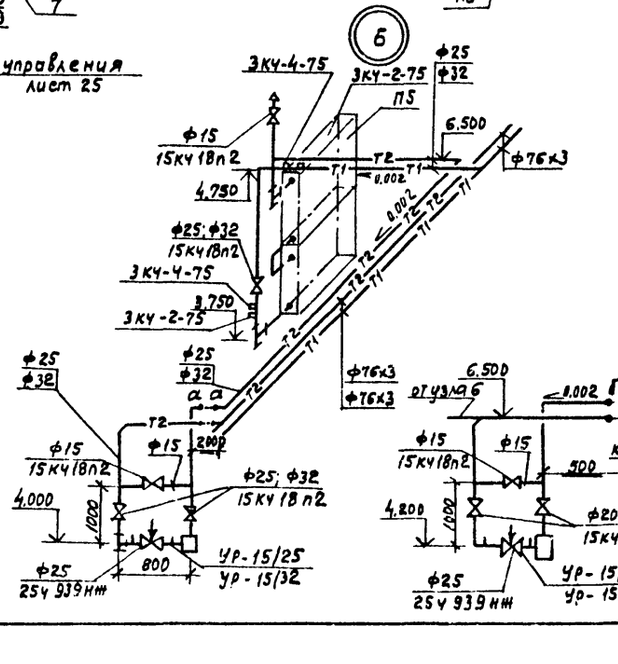


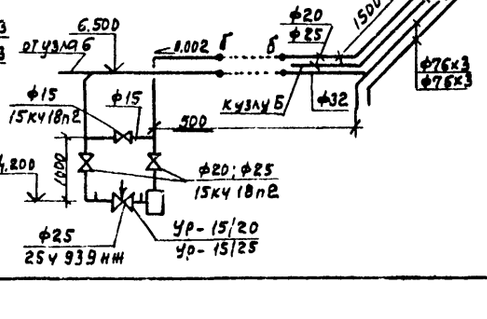


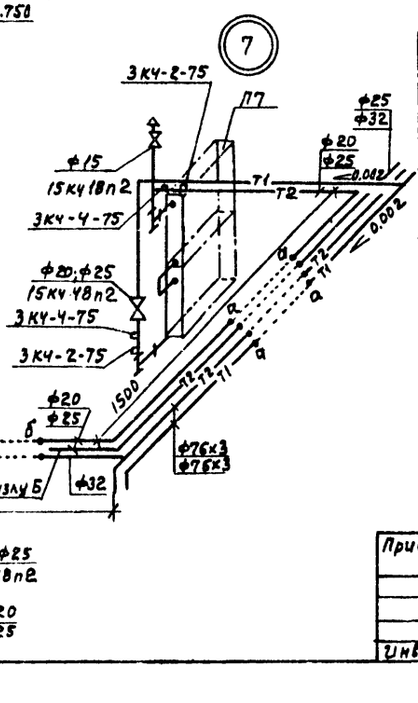












				ТП 503-3-11.86		08	
Привязан		ГИП	Пивторак	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	стадия	лист	листов
		Нач.отд.	Лошакова		Р	12	
		Н. контр.	Бедеров				
		Гл.спец.	Бедеров	Схема системы теплоснабжения установок П1...П7 узлы 1...7	ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва		
		Ст. инж.	Яковлева				
Инв. №		Инж.	Хелимская				

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

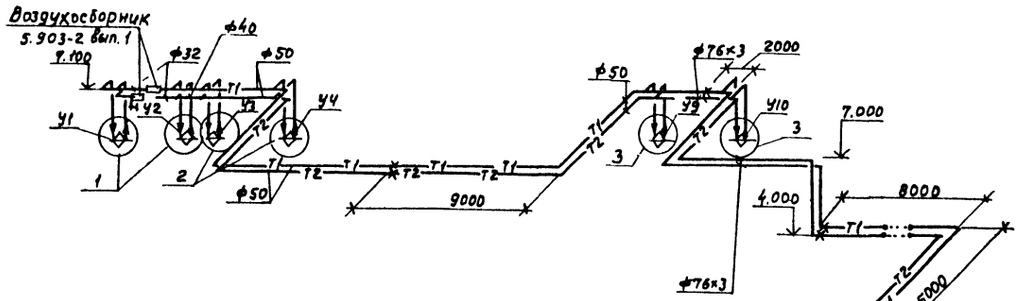
Копировал Максимова Формат А2

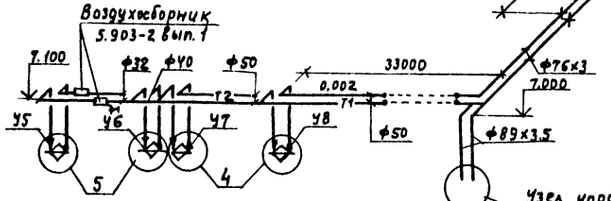
Альбом II

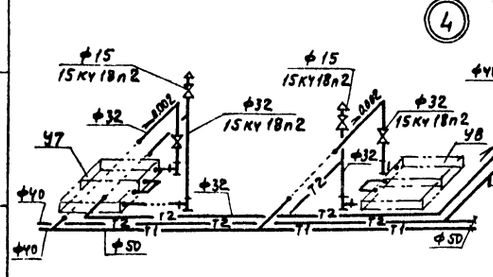
Типовой проект

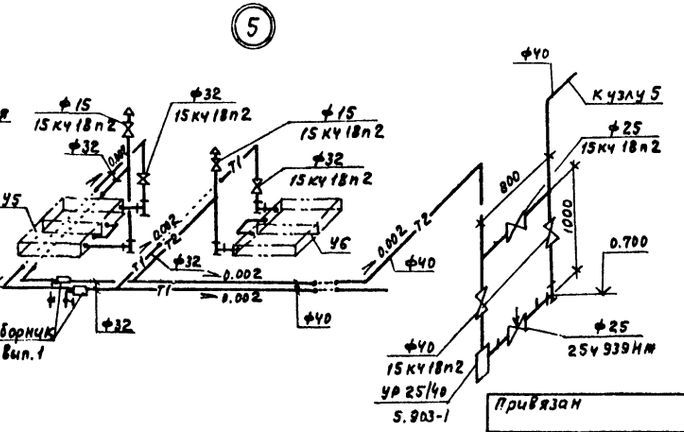
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

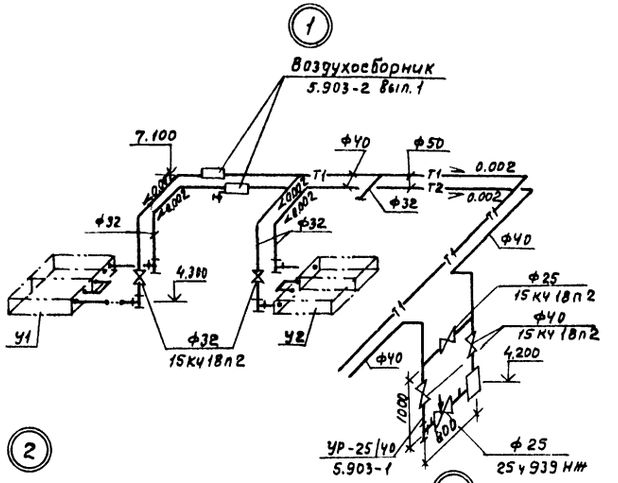
Система теплоснабжения установок У1... У10

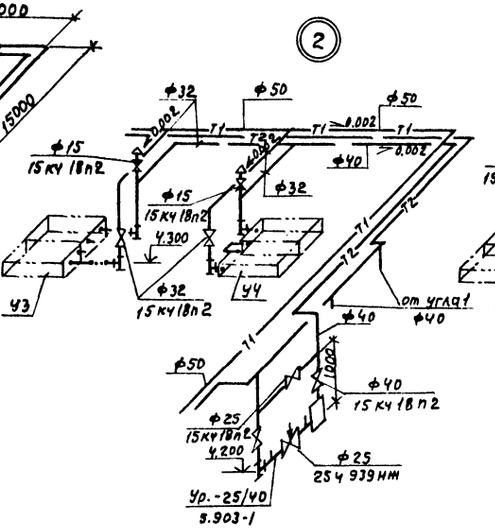


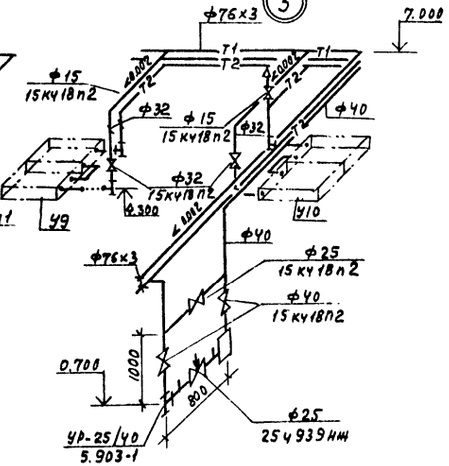








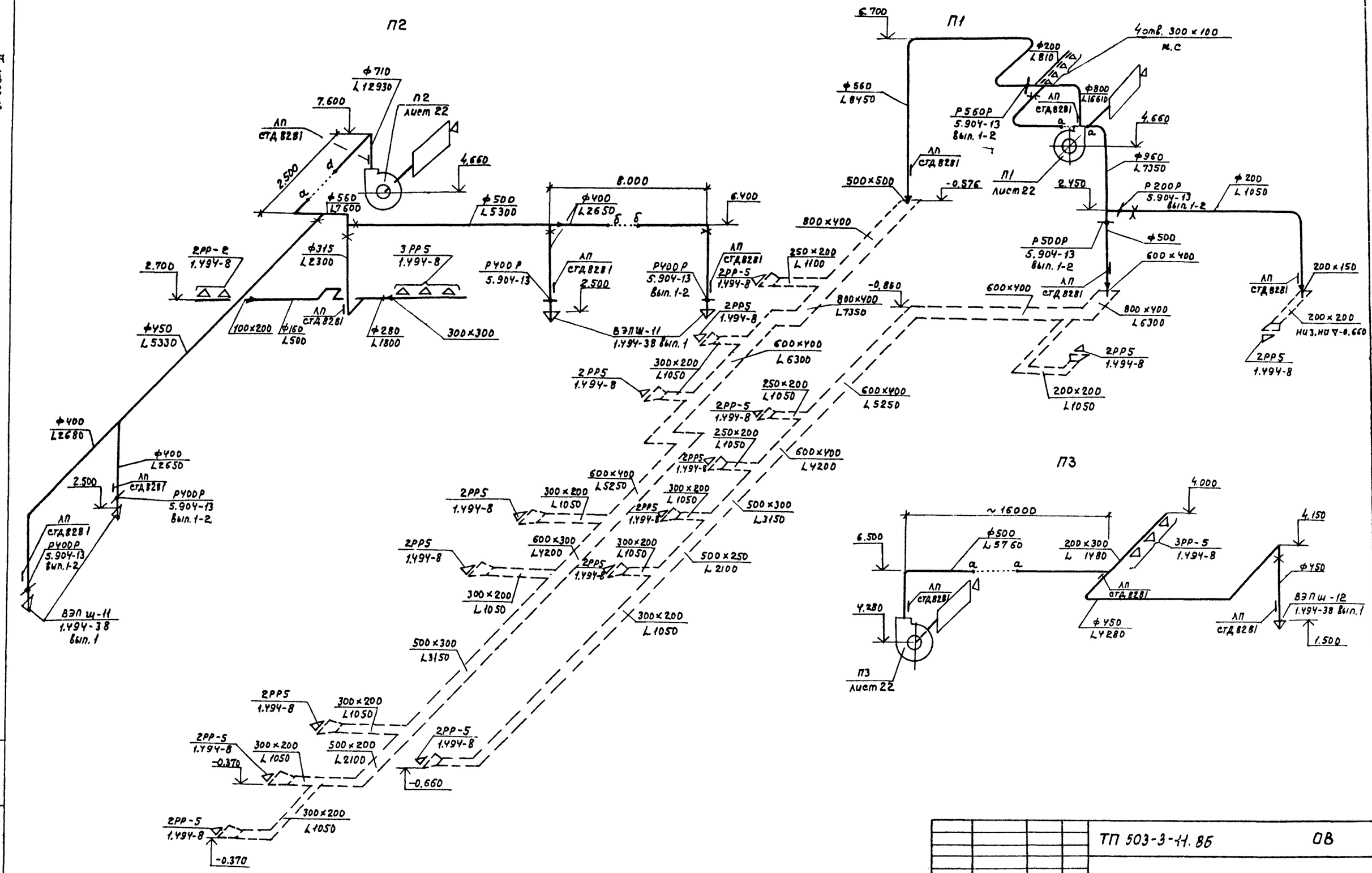




					ТП 503-3-11.86		08
Привязан							
			ГИП	Пивторак	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Лушакова		Р	13	
			Н.контр.	Бедеров				
			Гл.спец.	Бедеров	Схема системы теплоснабжения установок У1... У10 Узлы 1...5	ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва		
			Ст.инж.	Яковлева				
Инв.N			Инж.	Хелижкая				

Копировал Максимова Формат А2

Альбом II



Типовой проект

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

				ТП 503-3-11.86	ОВ
Привязан		ГИП	Пивторак	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
		Нач. отд.	Лошакова		
		Н. контр.	Бедеров		
		Гл. спец.	Бедеров	Схемы систем П1...П3	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
		Ст. инж.	Яковлева		
Инв. №		Инж.	Хелинская		

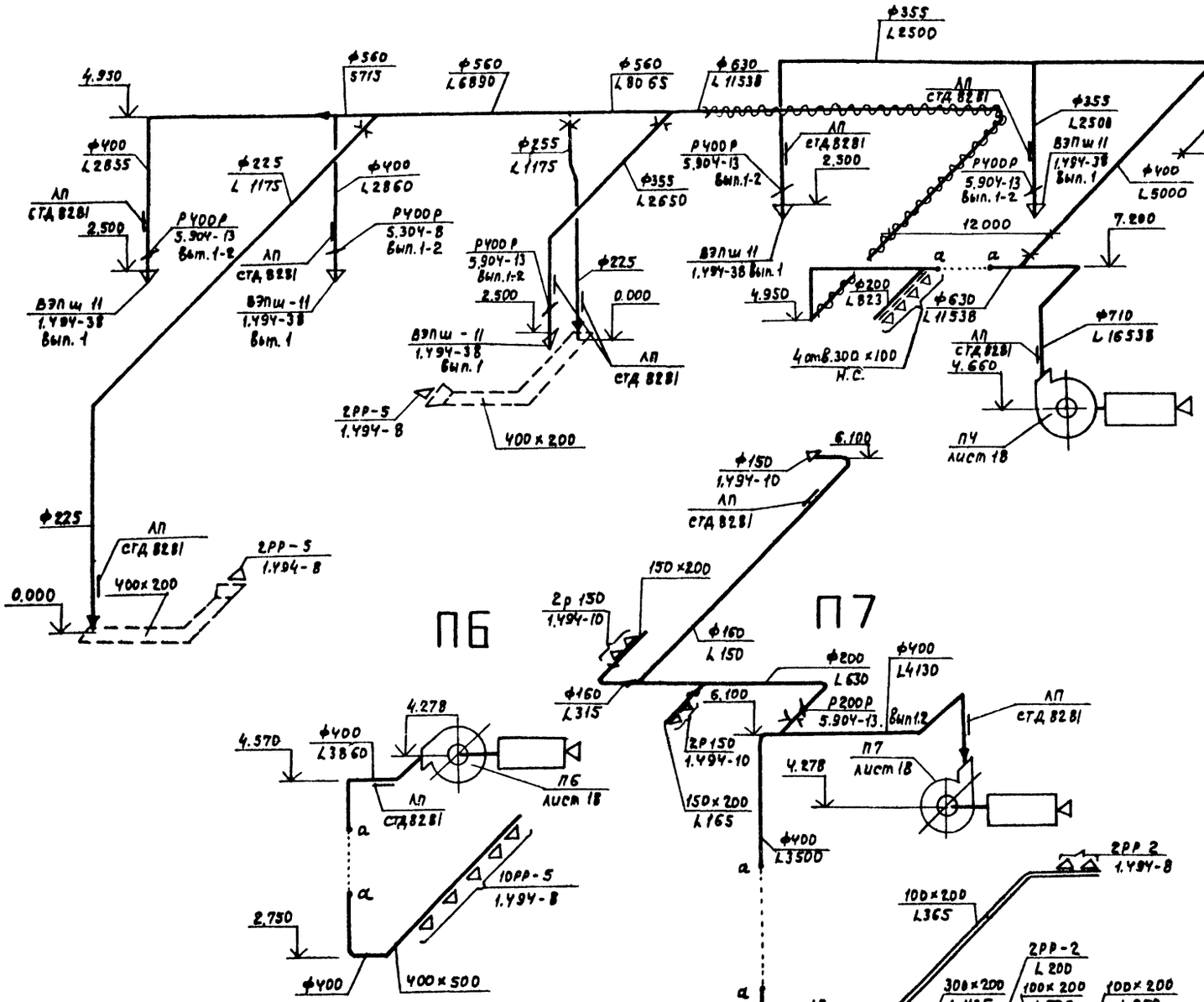
Копировал Максимова

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

П4



П6

П7

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Лошкова		
Н. контр.	Бедеров		
Гл. спец.	Бедеров		
Ст. инж.	Яковлева		
Инж.	Келимецкая		

ТП 503-3-11.86 ОВ

профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схемы систем ПЧ... П7, У1... У10

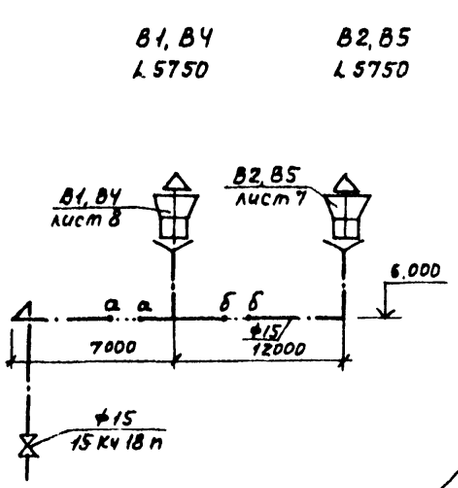
ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА

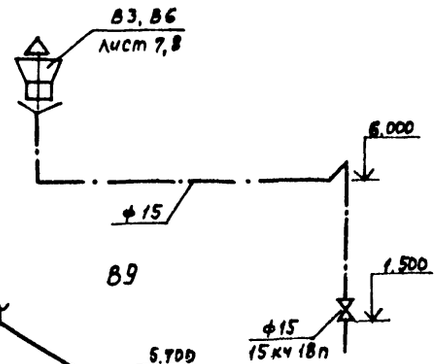
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

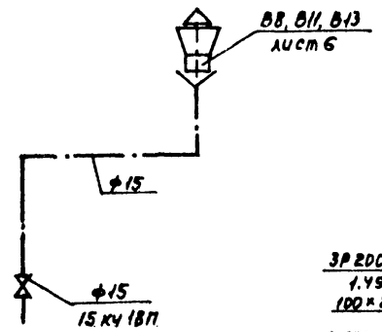
Копировал Формат А2

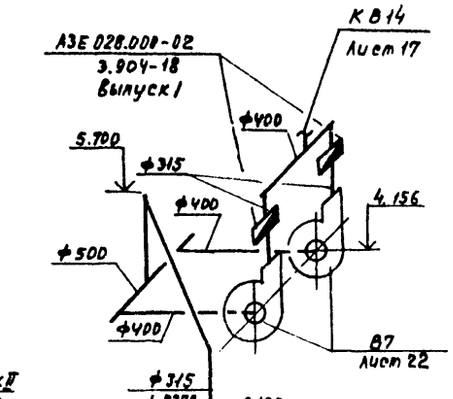
Альбом I

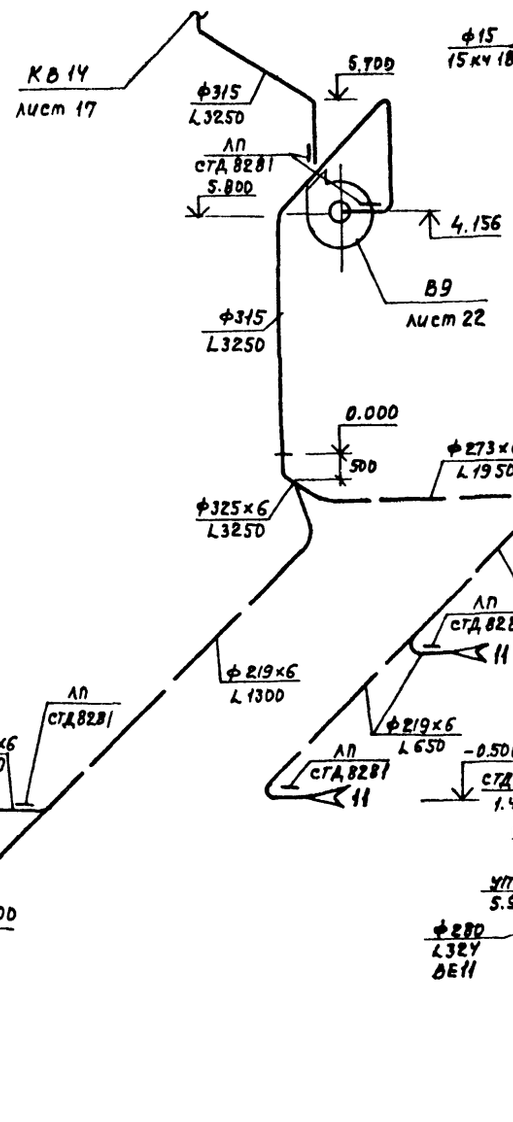
Типовой проект

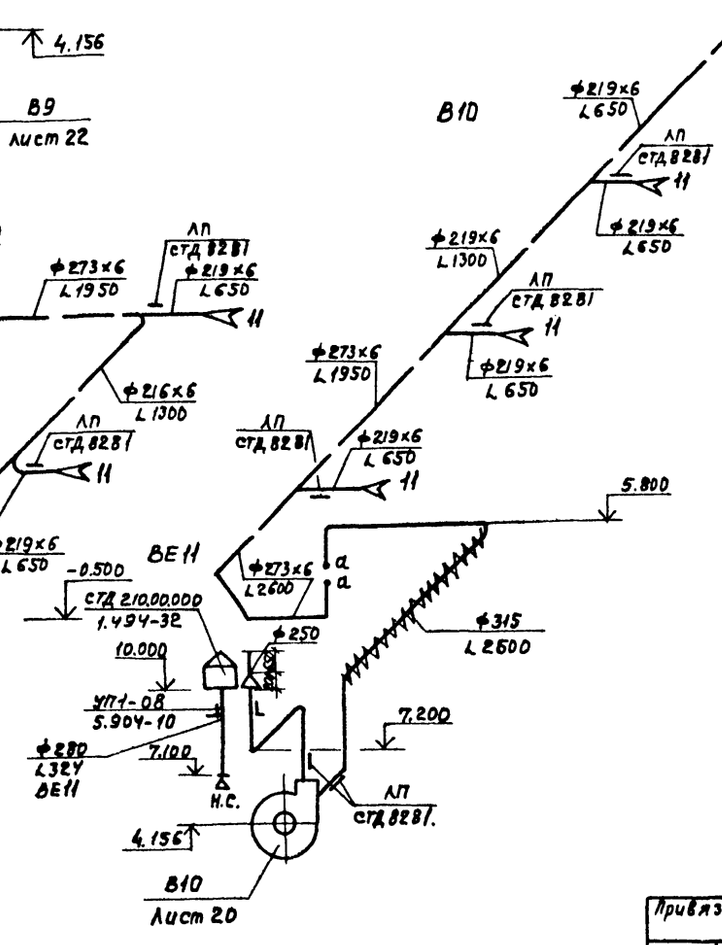


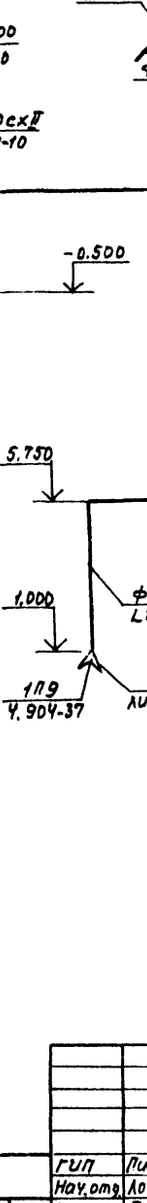












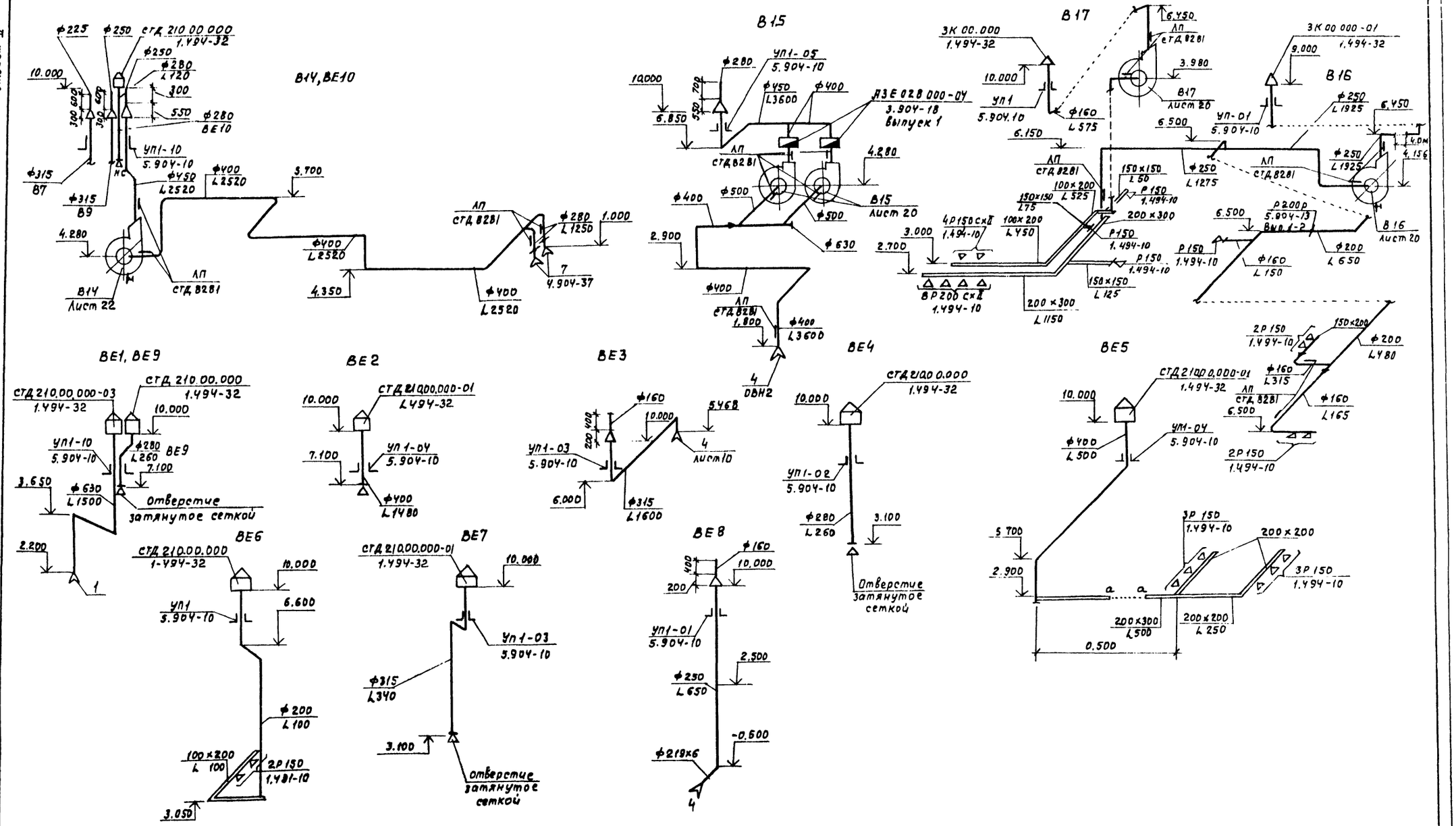
					ТП 503-3-11.86		ОВ
Привязан			ГИП	Пивторак			
			Нач.отд.	Лошакова			
			Н.контр.	Бедеров	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец.	Бедеров		Р	16	
			Ст.инж.	Яковлева	Схемы систем В1...В13, ВЕ11	ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва		
Инв.№			Инж.	Хелинская				

Копировал Максимова Формат А2

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

Альбом II

Типовой проект



				ТП 503-3-11.86			ОВ
Привязан	ГИП	Пивторак		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ 6 год	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Лошакова			Р	17	
	Н. контр.	Бедеров					
	Гл. спец.	Бедеров		Схемы систем В14...В17; ВЕ1...ВЕ10	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
	Ст. инж.	Яковлева					
Инв. N	Инж.	Хелимская					

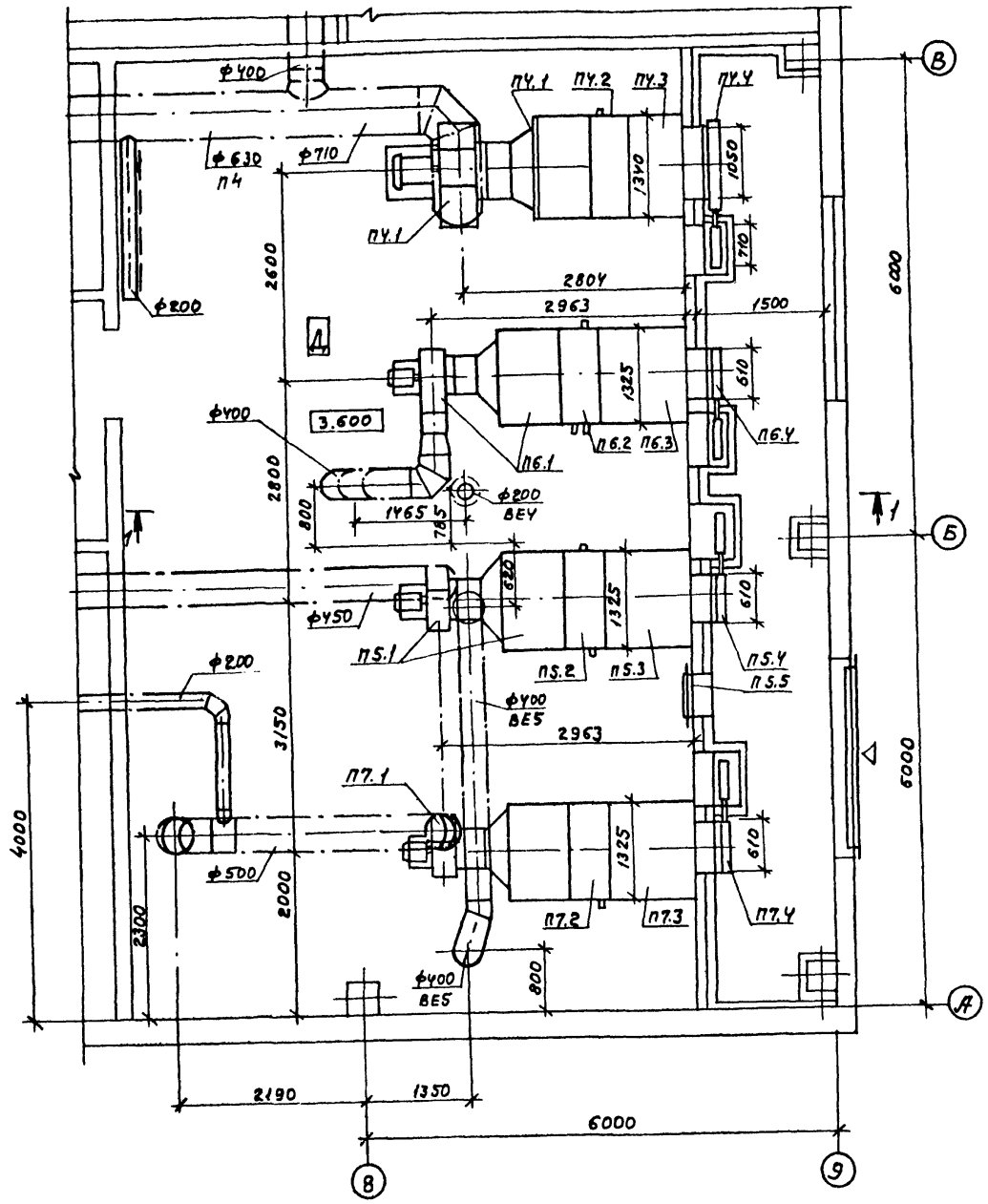
Копировал Максимова Формат А2

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

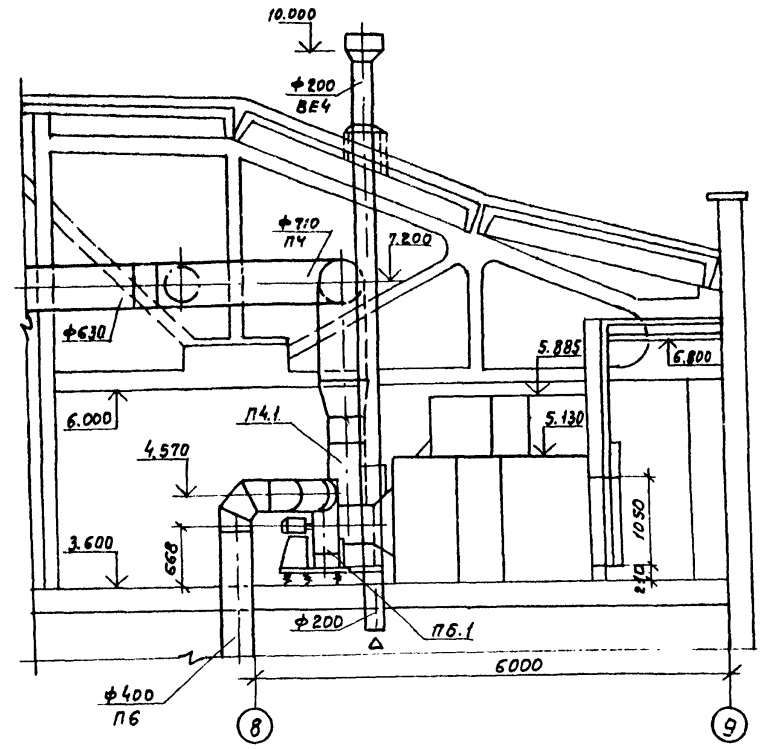
Альбом II

Типовой проект

План



Разрез 1-1



Для района с расчетной наружной температурой минус 40°С привод утепленной заслонки вынесен в отапливаемое помещение

Согласовано				ТП 503-3-11.86		ОВ
Нач. отд. АСО	Винклер					
Нач. отд. ЭО	Шунский					
Взам. инв. N						
Подпись и дата						
Инв. N подл.						

Привязная	ГИП	Пивторак		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Лошакова			Р	18	
	Н. контр.	Бедеров					
	Гл. спец.	Бедеров		Венткамера 1 Установки систем П4... П7	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
	Ст. инж.	Яковлева					
Инв. N	Инж.	Хелинская					

Копировал Максимова

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Начало

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		ПЧ (2ПК20 левое исполнение)			
ПЧ.1	5.904-12, вып. 1-2	Секция соединительная А1А181.000. компл.	1	750	
		а. Агрегат вентиляторный АВ-6а с вентилятором Ц4-70 №8 с колесом Д. норм. исполнение 1. Положение П с электродвигателем 4А132М6 970 об/мин. 7.5 квт.			
	5.904-5	б. Вставка гибкая ВВ22	1	11.75	
		в. Вставка гибкая ВН-15	1	11.74	
ПЧ.2	5.904-12. вып. 1-16	Секция калориферная однорядная			
		$t = -30$ А1А189.000-03	1	520	
		с 3 м.п. калориферами КВБ10Б-П			
		$t = -40$ А1А189.000-03 с			
		3 м.п. калориферами КВБ10Б-П	1	520	
ПЧ.3	5.904-12. вып. 1-29	Секция приемная А1А226.000	1	148.5	
ПЧ.4	5.904-12, вып. 1-35	Утепленный клапан КВУ 1600×1000 АУ2 А14М036.000-05	1	112.0	$t_н = -40°$
ПЧ.4	5.904-12. вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 1600×1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-4/63-0.63	1	160.4	$t_н = -30°$
ПЧ.5	5.904-12 вып. 1-35	Привод клапана АЗД 121.000	4	91.5	$t_н = -40°$
		П5 (2ПК10 правое исполнение)			
П5.1	5.904-12, вып. 1-1	Секция соединительная А1А180.000 компл.,	1	237	
		а. Агрегат вентиляторный А5 100-2 а с вентилятором радиальным В-Ц4-70 №5 с колесом Д норм. исполнение 1, положение Л0° с электродвигателем ЧА90L4 1425 об./мин. 2,2 квт.			
	5.904-5	в. Вставка гибкая ВВ-20	1	6.76	
	5.904-5	г. Вставка гибкая ВН-13	1	5.02	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П5.2	5.904-12, вып. 1-16	Секция калориферная А1А188.000-02 однорядная с 2 калориферами КСК3-10	1	282	
П5.3	5.904-12, вып. 1-28	Секция приемная А1А223.000	1	130.5	
П5.4	5.904-12. вып. 1-35	Утепленный клапан КВУ 600×1000 АВ, А14М036.000-01	1	68.8	$t = -40°$
П5.4	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 600×1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-1.6/25-0.25 И	1	79.3	$t_н = -30°$
П5.5	5.904-4	Дверь герметическая утепленная, Ду 1.25×0,5	1	33.6	
П5.6	5.904-12, вып. 1-35	Привод клапана АЗД 121.000	4	91.5	$t_н = -40°$
		П6 (2ПК10 левое исполнение)			
П6.1	5.904-12, вып. 1-1	Секция соединительная А1А 180000 компл.	1	237	
		а. Агрегат вентиляторный А5095-2 а с вентилятором В-Ц4-70 №5 с колесом 0.95 Д ном. исполнение положение Л90° с электродвигателем 4А 90 L4, 1425 об/мин. 2.2 квт.			
	5.904-5	б. Вставка гибкая ВВ-20	1	6.76	
	5.904-5	в. Вставка гибкая ВН-13	1	5.02	
П6.2	5.904-12. вып. 1-15	Секция калориферная А1А188.000-02 однорядная с 2 калориферами КСК310	1	282	
П6.3	5.904-12, вып. 1-28	Секция приемная А1А.223.000	1	130.5	
П6.4	5.904-12. вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 600×1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-1.6/25-0.25 И	1	79.3	$t_н = -30°$
П6.4	5.904-12 вып 1-35	Утепленный клапан КВУ 600×1000 АУ2 А14М036.000-01	1	68.8	$t = -40°$

Окончание

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П6.5	5.904-12. вып. 1-35	Привод клапана АЗД 121.000	4	91.5	$t_н = -40°$
		П7 (2ПК10 левое исполнение)			
П7.1	5.904-12. вып. 1-2	Секция соединительная А1А180.000, компл.	1	237	
		а. Агрегат вентиляторный А5095-2 а с вентилятором В-Ц4-70 №5, с колесом 0,95 Д ном. исполнение 1 положение Л0° с электродвигателем 4А 90L4, 1425 об/мин. 2,2 квт.			
	5.904-5	б. Вставка гибкая ВВ-20	1	6.76	
	5.904-5	в. Вставка гибкая ВН-13	1	5.02	
П7.2	5.904-12, вып. 1-16	Секция калориферная однорядная А1А188.000-02 с 2 м.п. калориферами КСК3-10	1	282	
П7-3	5.904-12, вып. 1-28	Секция приемная А1А223.000	1	130.5	
П7.4	5.904-12. вып. 1-35	Утепленный клапан КВУ 600×1000 АУ2 А14М036.000-01	1	68.8	$t = -40°$
П7.4	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 600×1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-1.6/25-0.25И	1	79.3	$t_н = -30°$
П7.5	5.904-12 вып. 1-35	Привод клапана АЗД-121.000	4	91.5	$t_н = -40°$

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Пивторак		
Нач.отд.	Лошаков		
Н. контр.	Бедеров		
Гл. спец.	Бедеров		
Ст. инж.	Яковлева		
Инж.	Хелимская		

ТП 503-3-11.86 ОВ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок ПЧ...П7

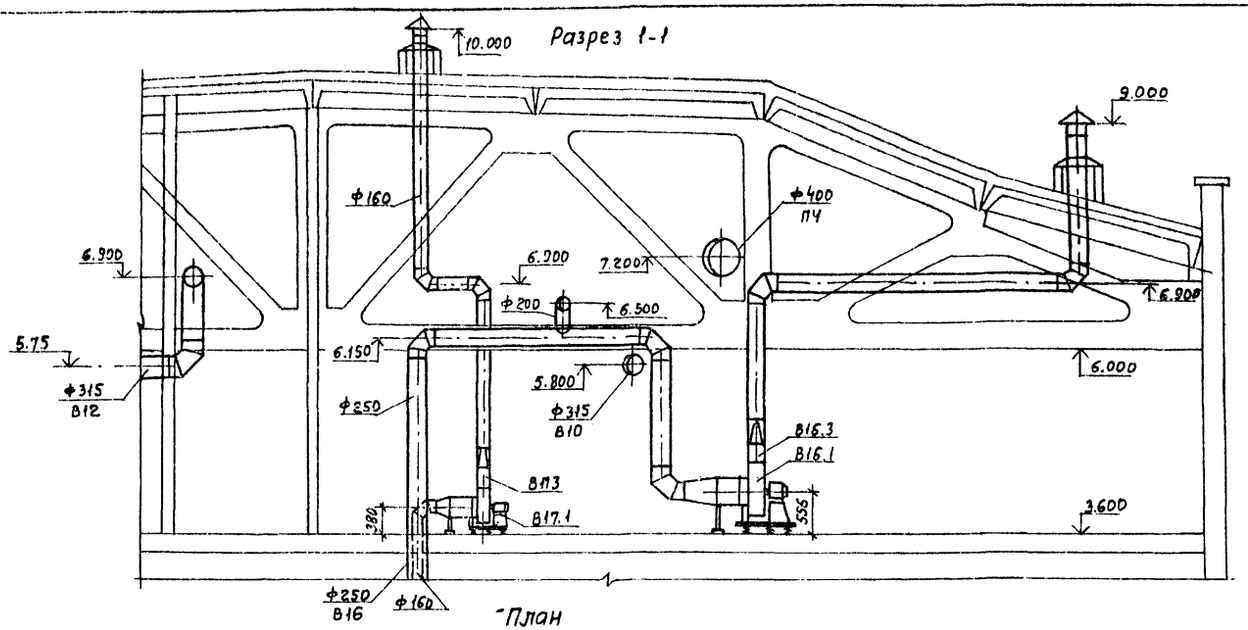
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Макеитова Формат А2

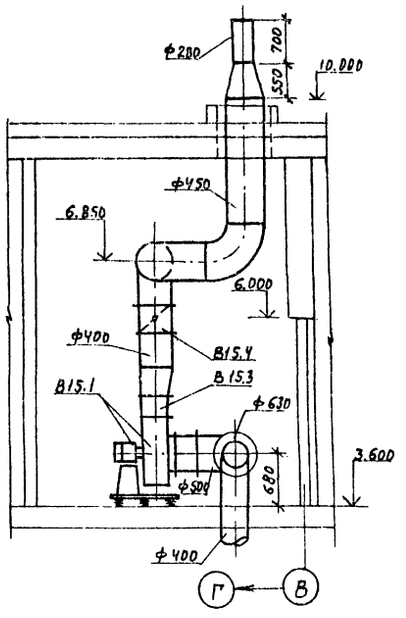
Альбом II

Типовой проект

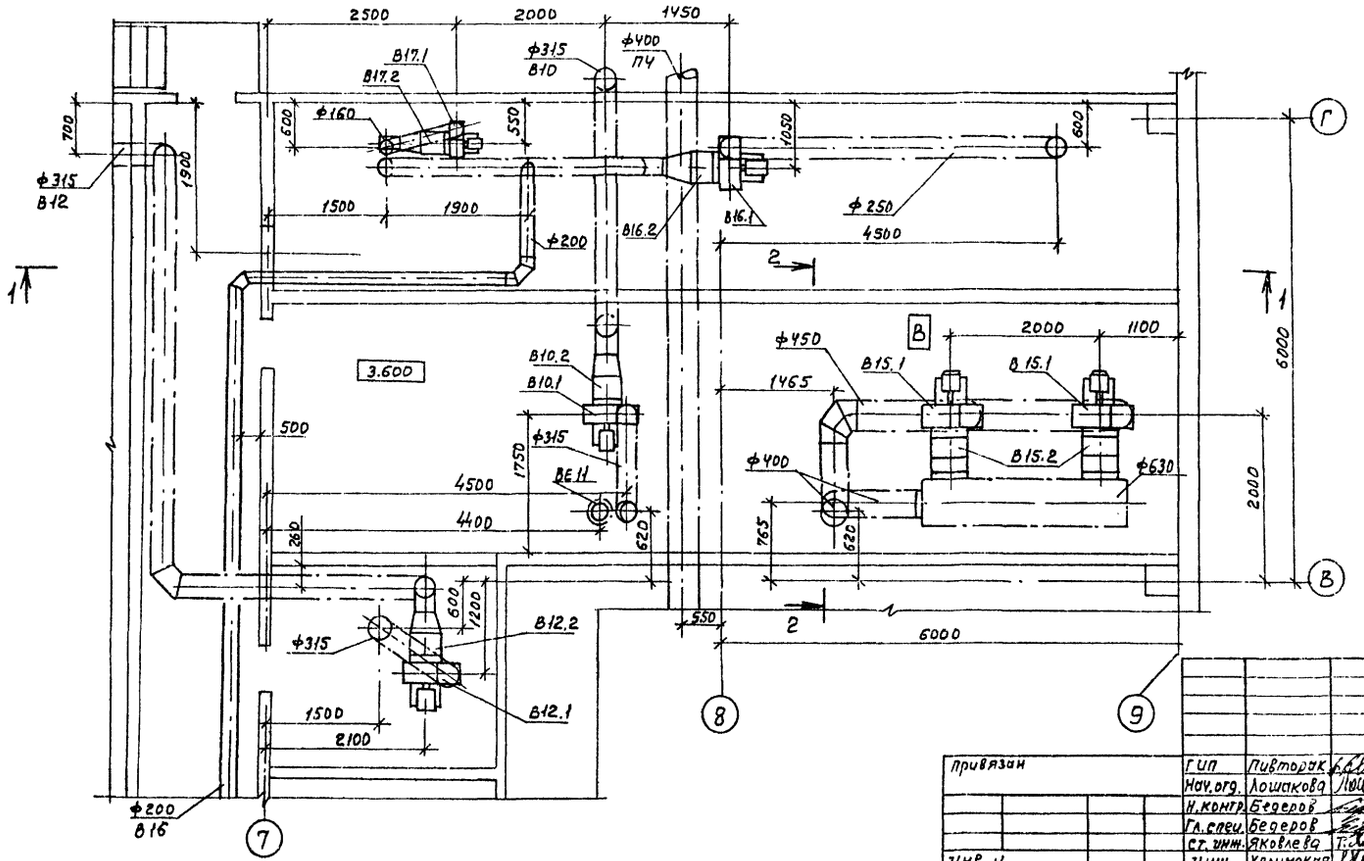
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



привязан	ГИП	Пивторак	
	Нач.отд.	Лошакова	
	Н.контр.	Бедеров	
	Гл.спец.	Бедеров	
	Ст.инж.	Яковлева	
Инв.№	Инж.	Хелимская	

ТП 503-3-11.86 ОВ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей Камаз в год

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Венткамеры 1
Установки систем В10, В12, В15, В16, В17

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Согласовано
Нач.отд. АСО Винклер
Нач.отд. ЭС Шумский

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

Копировал Максимова Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Начало

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		В10			
В10.1		Агрегат вентиляторный			
		АЧ095-2 компл.	1	89.0	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №4			
		исполнение 1, положение Пр 0°			
		б. Электродвигатель			
		4А71А4У, 1390 об/мин,			
		0.55 квт			
		в. Виброизолятор ДО-39	4		
В10.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1	5.13	
В10.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1	4.12	
		В12			
В12.1		Агрегат вентиляторный			
		АЧ095-2 компл:	1	89.0	
		а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 №4			
		исполнение 1, положение Пр 0°			
		б. электродвигатель			
		4А71А4У, 1390 об/мин,			
		0.55 квт.			
		в. Виброизолятор ДО-39	4		
В12.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1	5.13	
В12.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1	4.12	
		В15			
В15.1		Агрегат вентиляторный			
		искрозащищенном исполнении В-Ц4-70И1	2	89.0	
		а. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70 №5 Днорм=100, исполнение 1, положение Л0°			
		б. Электродвигатель ВВ0А6,			
		930 об./мин, 0.75 квт.			
В15.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	2	6.76	
В15.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	2	5.02	
В15.4	3.904-18 Вып. 2	Клапан обратный искробезопасный А3Е028000-04ф400	2	14.5	

Окончание

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		В16			
В16.1		Агрегат вентиляторный			
		АЧ100-2 компл.	1	89.0	
		а. Вентилятор радиальный			
		В Ц4-70 №4, исполнение 1			
		положение Пр 0°			
		б. Электродвигатель			
		4А71В4, 1390 об/мин,			
		0.75 квт.			
		в. Виброизолятор ДО-39	4		
В16.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1	5.13	
В16.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1	4.12	
		В17			
В17.1		Агрегат вентиляторный А25110-1 компл.	1	26.2	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение ПР0°			
		б. Электродвигатель			
		4А56А4У, 1375 об/мин,			
		0.12 квт.			
		в. Виброизолятор ДО-38	5		
В17.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2.82	
В17.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	1	3.3	

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

Инв.N

ТП 503-3-14.86			ОВ
Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	стадия	лист	листов
	Р	21	
Спецификация отопительно-вентиляционных установок В10, В12, В15, В16, В17	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

привязан

ГИП	Пивторак	
Нач.отд.	Лошакова	
Н.Контр.	Бедеров	
Гл.спец.	Бедеров	
Ст.инж.	Яковлева	
Инж.	Хеличская	

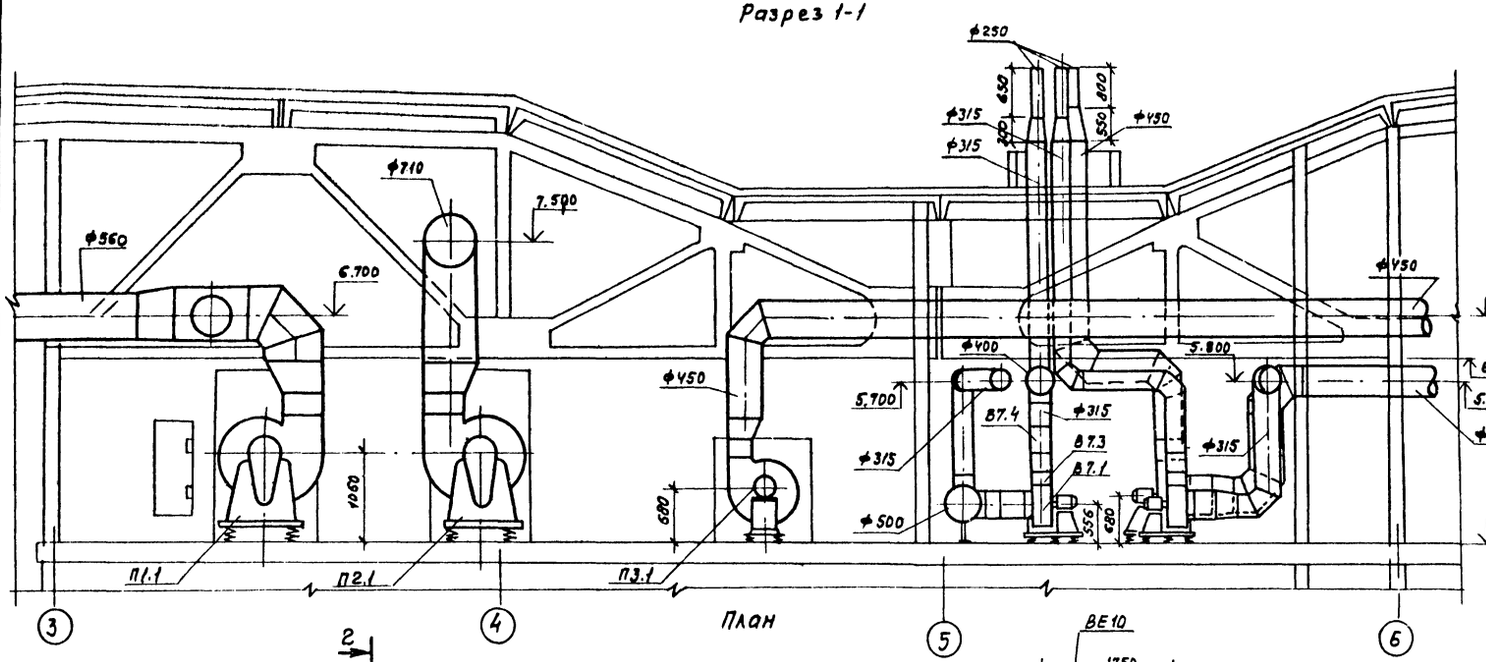
Копировал Максимова

Формат А2

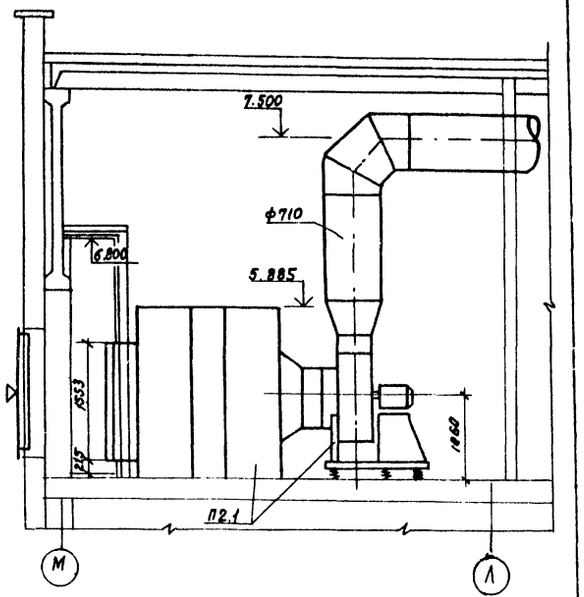
Альбом II

Типовой проект

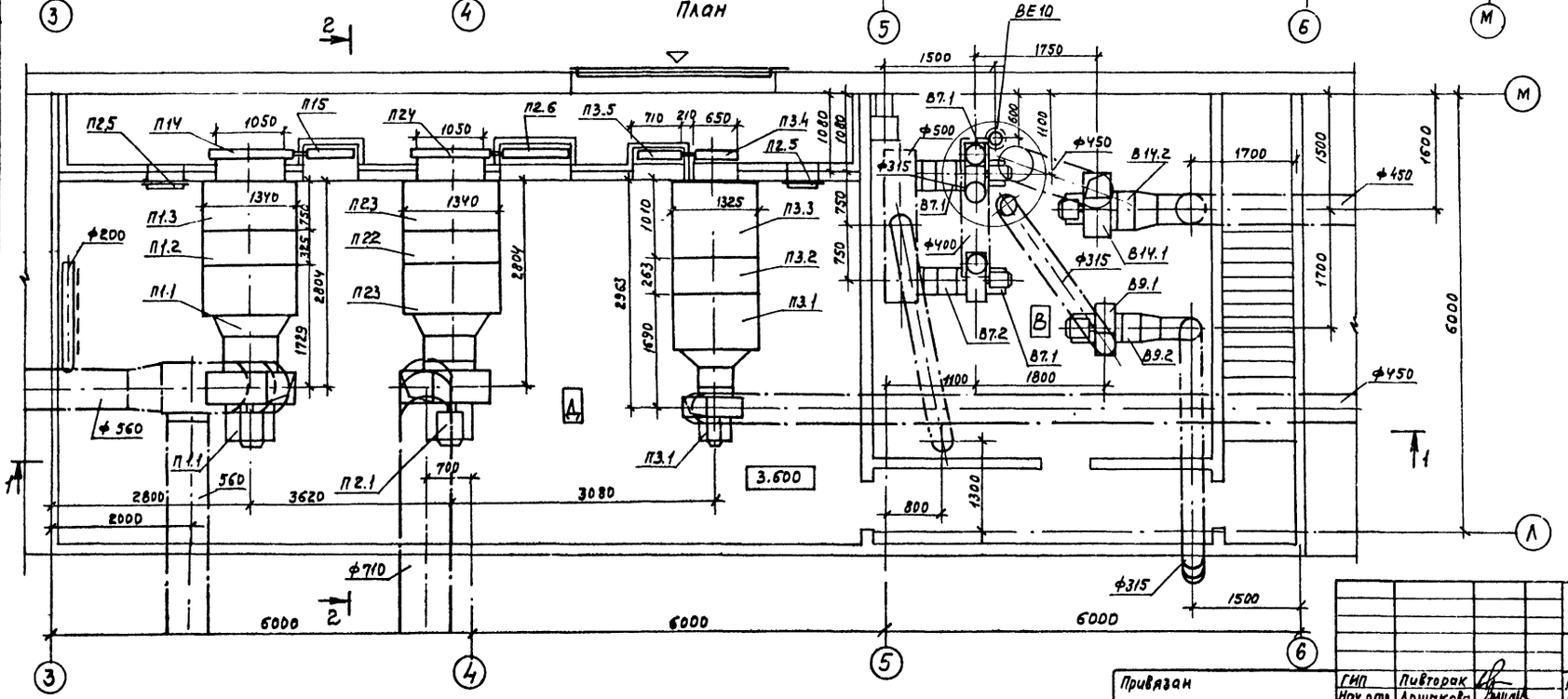
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Согласовано

Нач. отд. ДСО Винклер

Нач. отд. ЭО Шунгский

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Лошакова		
Н. контр.	Бедеров		
Гл. спец.	Бедеров		
Ст. инж.	Яковлева		
Инж.	Хелимская		

ТП 503-3-11.86 ОВ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Венткамера 2. Установки систем П1, П2, П3, В7, В9, В14

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова

Формат А2

Альбом V

Типовой проект

Начало

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		П1 (2ПК20 левое исполнение)			
П1.1	5.904-12 Вып. 1-2	Секция соединительная А1А 181000, компл.	1	750	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №8 с колесом Д ном. исполнение 1, положение Пр.0° с электродвигателем 4А132 М6, 970 об/мин. 7,5 квт.			
	5.904-5	б. Вставка гибкая ВВ-22	1	11.75	
	5.904-5	в. Вставка гибкая ВН-15	1	11.74	
П1.2	5.904-12 Вып. 1-16	Секция калориферная однорядная $t_н$=-30 А1А189 000-03 с 3 мя калориферами КВБ10Б-П	1	520	
		$t_н$=-40 А1А189.000-03 с 3 мя калориферами КВБ10Б-П	1	520	
П1.3	5.904-12 Вып. 1-29	Секция приемная А1А226 000	1	148,5	
П1.4	5.904-12 Вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 1600×1000 А У2 с исполнительным механизмом М30-4,0/63--0,63	1	160.4	$t_н$=-30°С
П1.4	5.904-12 Вып. 1-35	Утепленный клапан КВУ 1600×1000 А У2 А14М036 000-05	1	112,0	$t_н$=-40°С
П1.5	5.904-12 Вып. 1-35	Привод клапана А3Д 121.000	1	91.5	$t_н$=-40°С

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		П2 (2ПК20 левое исполнение)			
П2.1	5.904-12 Вып. 1-2	Секция соединительная А1А 181.000, компл.	1	750	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №8 с колесом Д ном. исполнение 1, положение Л0° с электродвигателем 4А 132 М6, 970 об/мин. 7.5 квт.			
	5.904-5	б. Вставка гибкая ВВ-22	1	11.75	
	5.904-5	в. Вставка гибкая ВН-15	1	11.74	
П2.2	5.904-12 Вып. 1-16	Секция калориферная однорядная А1А189000-03 с 3 мя калориферами КВБ10Б-П	1	520	
П2.3	5.904-12 Вып. 1-29	Секция приемная А1А 226.000	1	148.5	
П2.4	5.904-12 Вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 1600×1000 А У2 с исполнительным механизмом М30-4,0/63-0.63	1	160.4	$t_н$=-30°С
П2.5	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1.25×0,5	2	33.6	
П2.4	5.904-12 Вып. 1-35	Утепленный клапан КВУ 1600×1000 А У2 А14М036.000-05	1	120.0	$t_н$=-40°С
П2.6	5.904-12 Вып. 1-35	Привод клапана А3Д. 121.000	1	91.5	$t_н$=-40°С

окончание

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		П3 (2ПК10 правое исполнение)			
П3.1	5.904-12 Вып. 1-1	Секция соединительная А1А180.000 компл.	1	237	
		а. Агрегат вентиляторный А5.100-2а' с Вентилятором В-Ц4-70 №5 с колесом Д ном. исполнение 1, положение Л0° с электродвигателем 4А90L4, 1425 об/мин. 2,2 кВт.			
	5.904-5	б. Вставка гибкая ВВ-20	1	6.76	
	5.904-5	в. Вставка гибкая ВН-13	1	5.02	
П3.2	5.904-12 Вып. 1-16	Секция калориферная А1А188000-02 однорядная с 2 калориферами КСК3-10	1	282	
П3.3	5.904-12 Вып. 1-28	Секция приемная А1А 223.000	1	130.5	
П3.4	5.904-12 Вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 600×1000 А У2 с исполнительным механизмом М30-1.6/25-0.25И	1	79.3	$t_н$=-30°С
П3.4	5.904-12 Вып. 1-35	Утепленный клапан КВУ 600×1000 А У2 А14М036.000-01	1	63.8	$t_н$=-40°С
П3.5	5.904-12 Вып. 1-35	Привод клапана А3Д 121.000	1	91.5	$t_н$=-40°С

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Лошакова		
Н. контр.	Бедеров		
Гл. спец.	Бедеров		
Ст. инж.	Яковлева		
Инж.	Келимская		

ТП 503-3-11.86 ОВ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Спецификация стопительно-вентиляционных установок П1, П2, П3

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимови

Формат А2

Альбом V

Типовой проект

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В7			
В7.1		Агрегат вентиляторный Л4095-2			
		компл.	2	89.0	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №4			
		исполнение 1, положение ПрО°, ЛО°			
		б. Электродвигатель			
		4А71 А4У, 1390 об/мин,			
		0,55 квт.			
		в. Виброизолятор			
		ДО38	4		
В7.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	2	5.13	
В7.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	2	4.12	
В7.4	3.904-18 Вып.1	Клапан обратный			
		искробезопасный			
		круглого сечения			
		А3Е028 000-02, ф315	2	8.9	
		В9			
В9.1		Агрегат вентиляторный			
		А4105-2 компл.	1	89.0	
		а. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70 №4 исполнение 1			

Окончание

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		положение ЛО°			
		б. Электродвигатель			
		4А80А4У, 1420 об/мин,			
		1,1 квт			
		в. Виброизолятор ДО39	4		
В9.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1	5.13	
В9.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1	4.12	
		В14			
В14.1		Агрегат вентиляторный А5095-2Б-компл.	1	127.0	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №5 исполнение 1, положение ЛО°			
		б. Электродвигатель			
		4А80В4У, 1425 об/мин,			
		1,5 квт.			
		в. Виброизолятор ДО-40	4		
В14.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6.76	
В14.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5.02	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Лившак		
Нач.отд.	Лошакова		
Н.контр.	Бедеров		
Гл.спец.	Бедеров		
Ст.инж.	Яковлева		
Инж.	Хелимская		

ТП 503-3-11.86 ОВ

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

Стадия Р | Лист 24 | Листов

Спецификация отопительно-вентиляционных установок В7, В9, В14

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

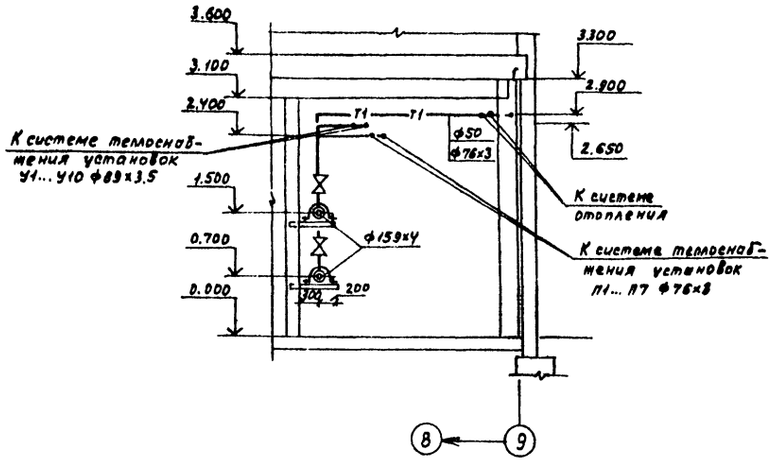
Копировал Максимова

Формат А2

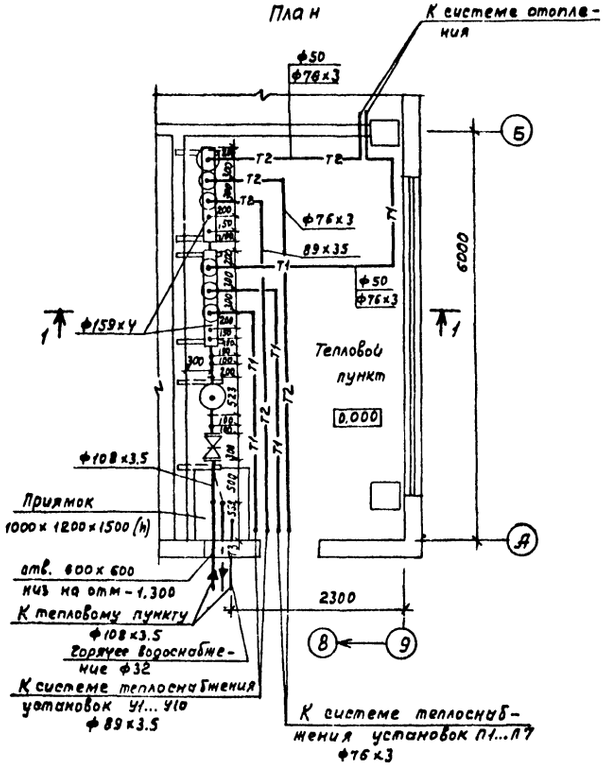
Альбом II

Типовой проект

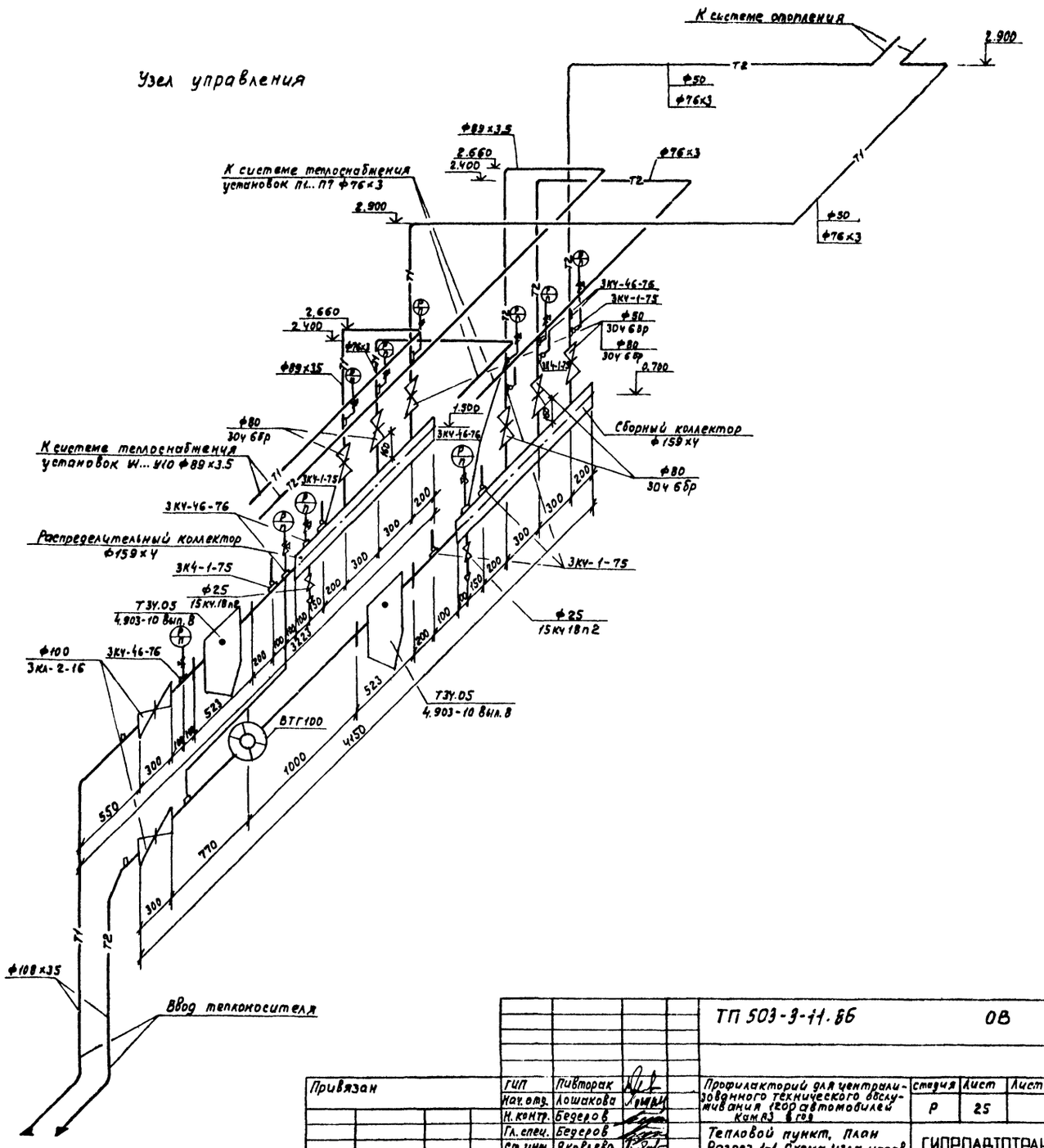
Разрез 1-1



План



Узел управления



				ТП 503-3-11.86	ОВ
Привязан		ГИП	Пивторак	Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей Кам.АЗ в год	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
		Нач.отд.	Лошакова		
		Н.контр.	Бедеров		
		Гл.спец.	Бедеров	Тепловой пункт, План Разрез 1-1 Схема узла управления	ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва
Инв.№		Ст.инж.	Яковлева		
		Ст.инж.	Вощенко		

Копировал Максимова

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-3-11.86

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год.

АЛЬБОМ
И
ЭСКИЗНЫЕ
ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 503-3-11.86 ОВ Н1	Изоляция трубопроводов отопления и теплоснабжения	
ТП 503-3-11.86 ОВ Н2	Зонт	

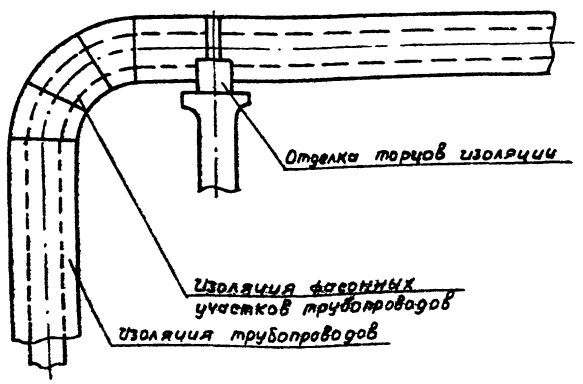
Привязан

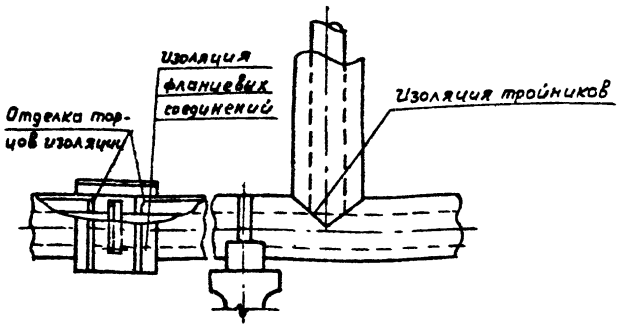
Инв. N

ГИП	Пивторак		ТП 503-3-11.86 ОВН
Нач. отд.	Лошакова		
Н. контр.	Бедеров		Содержание
Гл. спец.	Бедеров		
Ст. инж.	Яковлева		Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Инж.	Голендер		Гипроавтотранс г. Москва

Копировал Формат А4

Общий вид участка изолируемого трубопровода





Наименование изолируемых участков	Изоляционная конструкция: Наименование элементов	Толщ. изол. мм.	Покровный слой: Поверхность м²	Масса ед. кг	Изоляционный слой: Объем м³	Масса ед. кг
Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения Ф25-Ф108х35	1. Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты ТУ36-1695-79*	30			4.65	57.0
	2. Лакостеклоткань ТУ6-11-231-76		235	0.4		
	3. Проволока стальная Ф0.8 мм. ГОСТ 3282-74*					
	4. Лак ХВ-784 ГОСТ 7313-75*					

Изолируются магистральные подающие трубопроводы систем отопления и теплоснабжения установок, а также трубопроводы систем отопления, прокладываемые над воротами. Диаметры изолируемых трубопроводов приведены в таблице. Параметры теплоносителя $T_1 = 150°C$, $T_2 = 70°C$. Температура над воротами 5°С, в помещениях 15°С. Трубопроводы изолируются шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты в оплетке из стеклянной и капроновой нити ТУ36-1695-79*. В качестве покровного слоя принята лакостеклоткань ТУ6-11-231-76

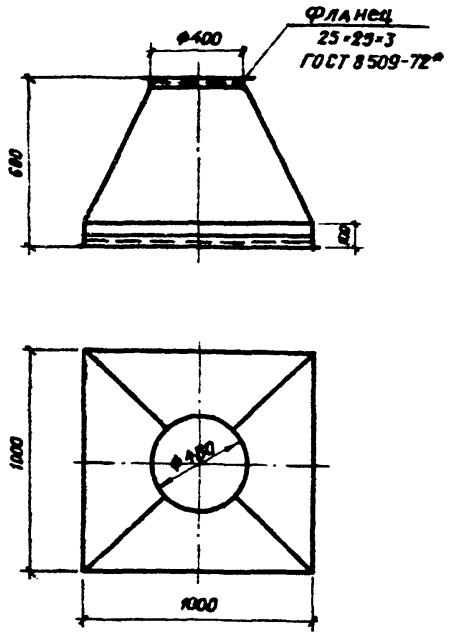
Привязан

Инв. N

ГИП	Пивторак		ТП 503-3-11.86 ОВН1
Нач. отд.	Лошакова		
Н. контр.	Бедеров		Изоляция трубопроводов отопления и теплоснабжения
Гл. спец.	Бедеров		
Ст. инж.	Яковлева		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж.	Голендер		Гипроавтотранс г. Москва

Копировал Максимова Формат А4

Альбом II



Зонт изготовить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74*
$\delta = 1{,}4$ мм.
Масса изделия 26,0 кг

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Пивторак		ТП 503-3-11.86 ОВН 2
Нач. отд.	Лошакова		Зонт
Н. контр.	Бедеров		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. спец.	Бедеров		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Ст. инж.	Яковлева		
Инж.	Голендер		

Копировал: Митрушкина

Формат А4

Альбом II

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Фрагмент 1	
4	Схемы систем ВО, Т3, К1, К3	
5	План кровли. Схемы системы К2. Вариант выпуска водостоков на рельеф. Фрагменты 2,3.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
ВКН1	Гидрозатвор 1	
ВКН2	Стальной сварной круглый трап	
ВКН3	Прочистка в яючке 1	
ВКН4	Опора под водомерный узел 1	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта (П.П. Пивторак)

Общие указания

1. Проект водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование, технологического и архитектурно-строительного заданий.
2. Расчет систем водопровода и канализации произведен на основании СНиП II-30-76, СНиП II-34-76, СНиП II-31-74.
3. Расходы и напоры воды на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды и расходы сточных вод приведены в таблице основных показателей водопровода и канализации.
4. Монтаж трубопроводов производить по СНиП III-28-75.
5. Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.
6. Крепление стальных водогазопроводных и полиэтиленовых труб выполнить по серии 4.904-69.
7. Внутренние водостоки из полиэтиленовых труб крепятся подвесками по ГОСТ 16127-78.
8. Трубопроводы систем ВО, Т3 монтировать с уклоном к приборам и местам спуска.
9. Оборудование проверено на патентную чистоту.
10. Расход на полив газонов и асфальтового покрытия определяется при привязке проекта.
11. ☐ Заполняется при привязке проекта.
12. Монтаж систем водопровода и горячего водоснабжения производить из легких оцинкованных труб.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность двигателей квт	Примечание
Водопровод хозяйственно-производственно-противопожарный,	15,0	9,495	3,84	2,19	10,5	—	
в том числе:							
на хозяйственно-питьевые нужды	15,0	8,00	0,84	0,99	0,5	—	
на душевые нужды	15,0	0,60	0,60	1,00	—	—	
на производственные нужды	10,0	4,895	0,87	0,84	—	—	
на внутреннее пожаротушение	12,0	—	—	—	10	—	
на наружное пожаротушение	10,0	—	—	—	80,0	—	в итог не входит
Горячее водоснабжение	12,0	—	3,04	1,12	—	—	
Канализация бытовая	—	4,60	2,97	3,55	—	—	
Канализация производственная	—	4,895	0,87	0,84	—		
Канализация дождевая	—	—	—	42,86	—		

Привязан

Инв.№

ТП 503-3-11.86 ВК

ГИП	Пивторак	
Н.контр.	Ростунова	
Нач.отд.	Ратников	
Гл.спец.	Мариенков	
Рук.гр.	Бирченко	
Гл.инж.	Бейзель	
Инженер	Тиблова	

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей Кам АЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Маринина

Формат А2

Согласовано: Техник. отд. Финстроя

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

Заказ №

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

N потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	Из хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода: м³/сут	м³/ч	л/с	Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	Водоотведение: в бытовую канализацию: м³/сут	м³/ч	л/с	в производственную канализацию: м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечания
	Аккумуляторный участок																			
6	Аквадистилятор ДЭ-4	1	10	техническая	5	непрерывный	0,16	1,6	0,16	0,045	не загрязненная	непрерывный	—	—	—	1,6	0,16	0,045	—	На подпитку оборотных систем АТП
	Раковина	1	2	питьевая	5	непрерывный	0,3	0,6	0,3	0,08	механические примеси, мыло 10 мг/л	непрерывный	0,6	0,3	0,08	—	—	—	—	
	Участок ремонта приборов																			
12	Ванна моечная передвижная ОМ-1316А а) заполнение емкости 0,065 м³	1	4 раза в месяц	техническая	5	периодический	0,39	0,065	0,39	0,11	Лабомид-203 30000 мг/л, в.в.-1000 мг/л, н.п.-500 мг/л	периодический	—	—	—	0,065	0,39	0,11	—	Сброс на площадочные очистные сооружения производственных сточных вод АТП
	б) суточный долив		2 часа в смену	техническая	5	непрерывный	0,02	0,04	0,02	0,005		непрерывный	—	—	—	—	—	—	—	
	Мытье полов		2	питьевая	10	непрерывный		2,59	—	—	в.в.-60 мг/л н.п.-20 мг/л	непрерывный	—	—	—	2,59	—	—		
	Итого:							4,895	0,87	0,24			0,6	0,3	0,08	3,255	0,55	0,155		

1. Состав моющего раствора „Лабомид-203":
Синтанол ДС-7 или ДС-10 - 8 %
Алкилсульфат натрия - 2 %
Триполифосфат натрия - 30 %
Жидкое стекло - 10 %
Кальцинированная сода - 50 %
Производственные сточные воды, содержащие моющий раствор „Лабомид-203", должны быть очищены на площадочных очистных сооружениях АТП до концентраций, допустимых к сбросу в бытовую канализацию.

2. Характеристика технической воды:
Взвешенные вещества - 40 мг/л
Эфирорастворимые вещества - 15 мг/л
РН - 7,0 ÷ 8,5; БПК - 20 мг/л

3. В проекте приняты сокращения:
в.в. - взвешенные вещества
н.п. - нефтепродукты

Альбом II

Типовой проект

Заказ №

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Техничн. отд.	Диаграмма

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак	
Н. контр.	Ростунова	
Нач. отд.	Ратников	
Гл. спец.	Марионков	
Рук. гр.	Бирченко	
Ст. инж.	Бейзель	
Инженер	Тиблова	

ТП 503-3-11.86 ВК

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год

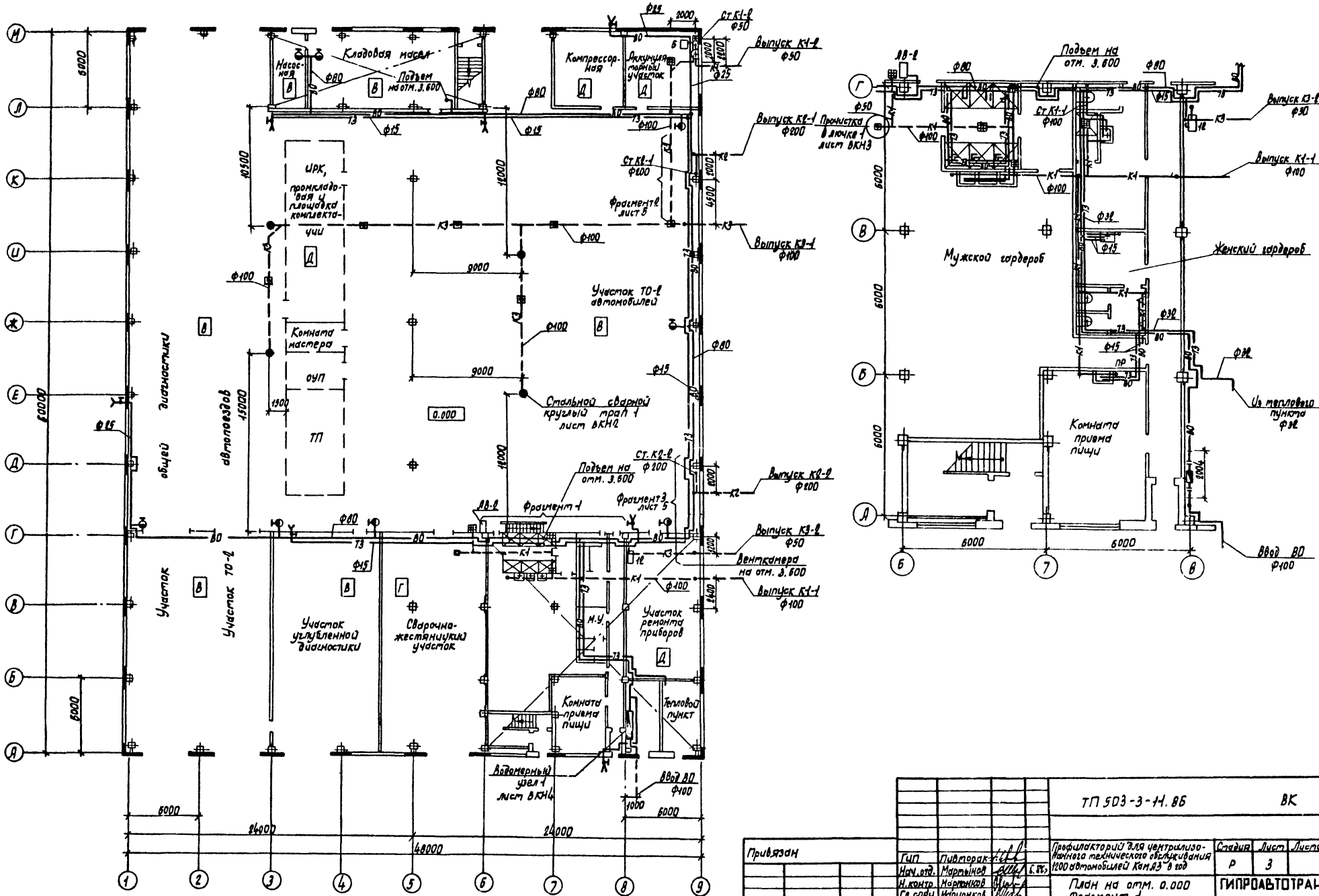
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

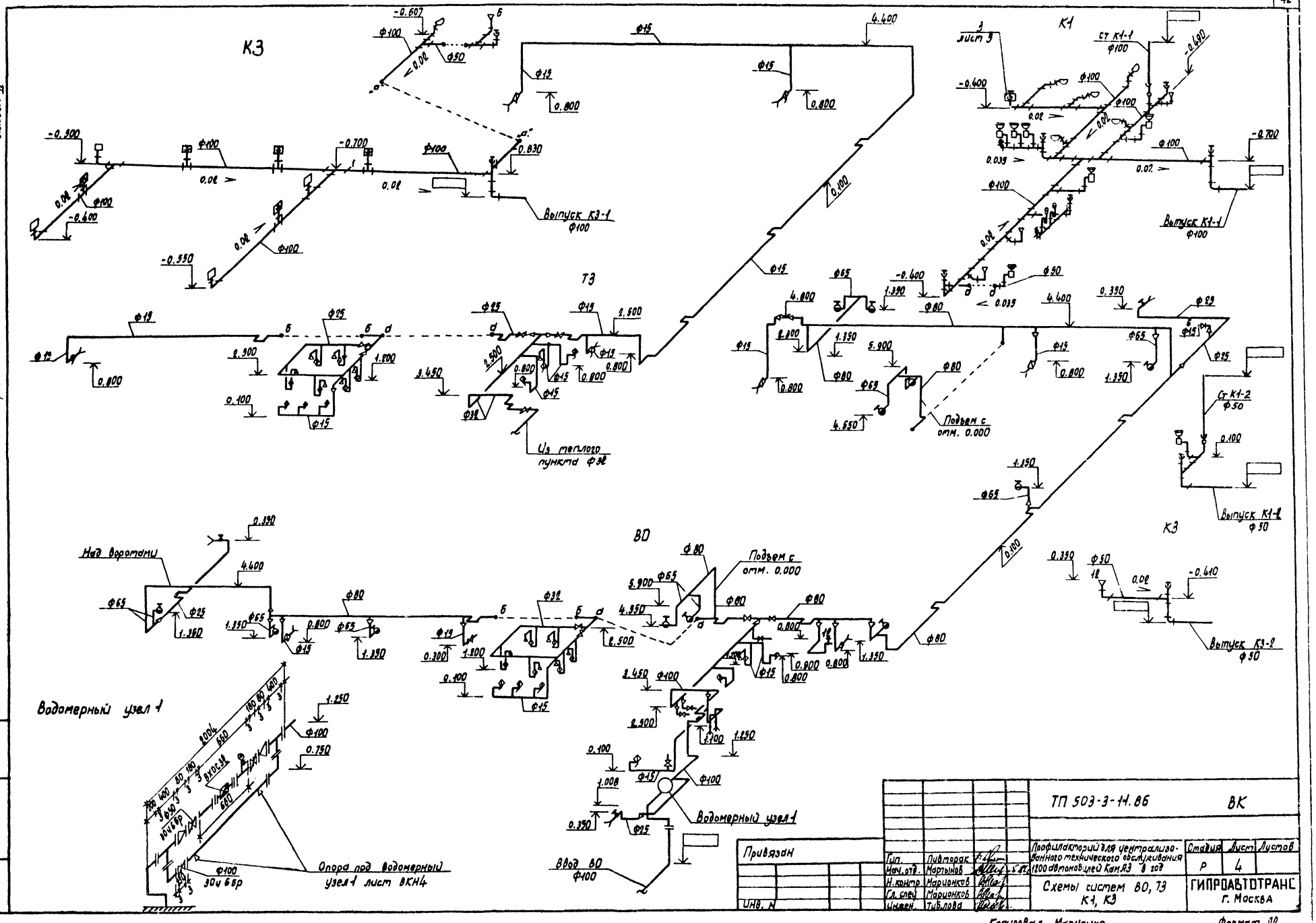
Копировал Марченко

Формат А2


Фрагмент 1
Кладовая масел
Насосная
Подъем на отм. 3.600
Компрессорная
Аккумуляторный участок
Выпуск К1-2 Ф50
Выпуск К2-1 Ф200
Выпуск К3-1 Ф100
Выпуск К2-2 Ф200
Выпуск К3-2 Ф50
Выпуск К1-1 Ф100
Ст К1-2 Ф50
Ст К2-1 Ф200
Ст К2-2 Ф200
Фрагмент 2 лист 5
Фрагмент 3 лист 5
Фрагмент 1
ИРК, промкладовая и площадка комплектации
Комната мастера
ОУП
ТП
Участок ТО-2 автомобилей
Стальной сварной круглый трап 1 лист ВКН2
Участок общей диагностики
Участок автопоездов
Участок ТО-2
Участок углубленной диагностики
Сварочно-жестянщицкий участок
Участок ремонта приборов
Комната приема пищи
Тепловой пункт
Водомерный узел 1 лист ВКН4
Ввод ВО Ф100
Вентканера на отм. 3.600
Прочистка в лючке 1 лист ВКН3
Мужской гардероб
Женский гардероб
Комната приема пищи
Из теплового пункта Ф32
Ввод ВО Ф100
0.000
24000
48000
60000
15000
12000
10500
9000
6000
4500
2000
1000
1500
Альбом II
Типовой проект
Согласовано
Нач. АСО
Нач. ТХ
Нач. ОВ
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.
Нач. элект. отд.
Технический отд.
Шунский
Филатова
Привязан
Инв. N
ТП 503-3-11.86
ВК
Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год
Стадия
Лист
Листов
Р
3
План на отм. 0.000
Фрагмент 1
ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва
ГИП Пивторак
Нач. отд. Мартынов
Н. контр. Марионков
Гл. спец. Марионков
Инжен. Тублова
Копировал Марченко
Формат А2

Альбом II

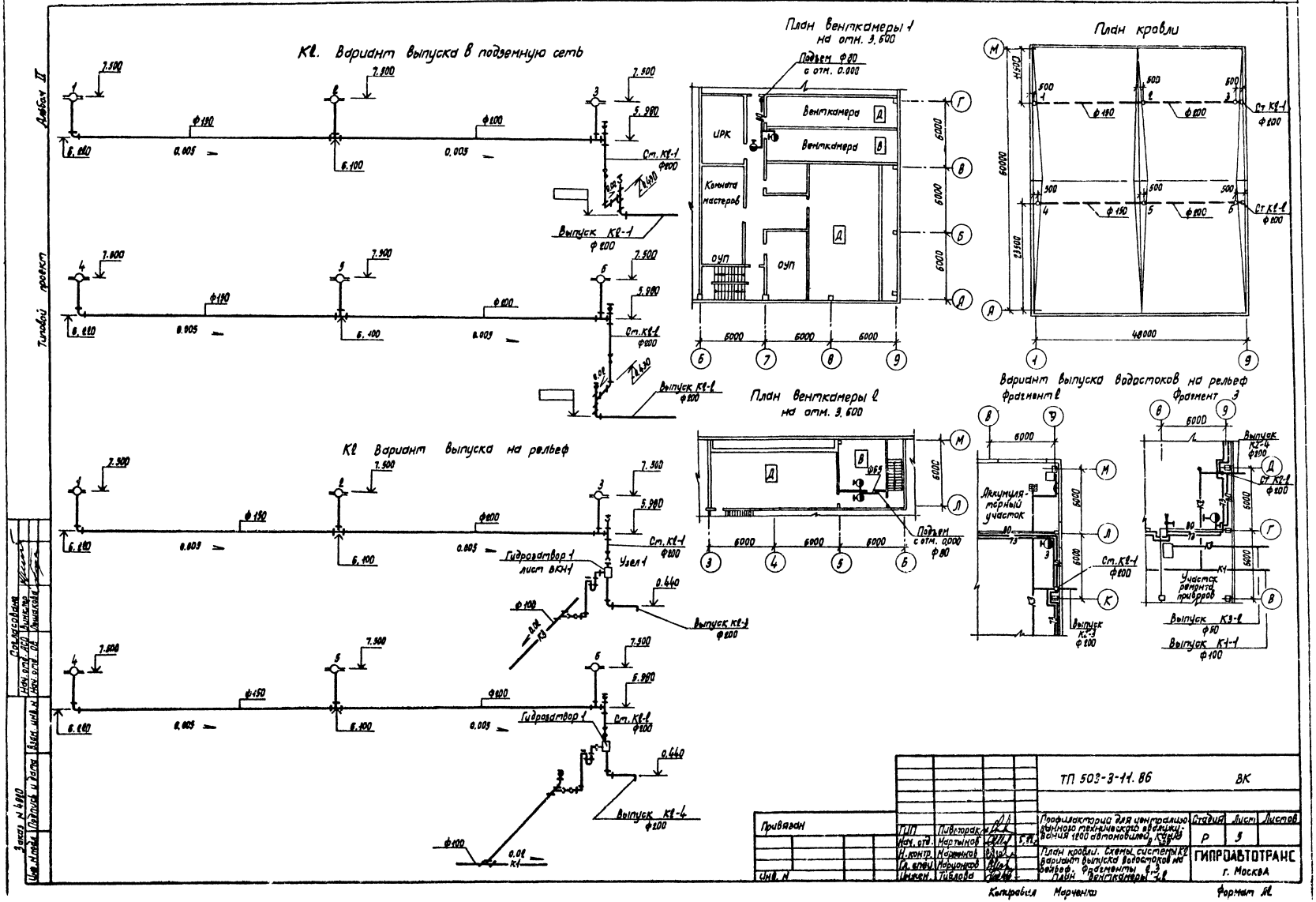
Типовой проект



Гип.	Пивторак		ТП 503-3-11.86		ВК
Нач. отд.	Мартынов		Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Марионков			Р	4	
Гл. спец.	Марионков		Схемы систем ВО, Т3 К1, К3	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Инжен.	Тиблова				

Копировал Марченко

Формат А2



Альбом II
Типовой проект
К2. Вариант выпуска в подземную сеть
Выпуск К2-1 ф200
Выпуск К2-2 ф200
К2 Вариант выпуска на рельеф
Гидрозатвор 1 лист ВКН1
Узел 1
Выпуск К2-3 ф200
Выпуск К2-4 ф200
План венткамеры 1 на отм. 3,600
Подъем ф80 с отм. 0.000
Венткамера
ИРК
Комната мастеров
ОУП
План кровли
Ст К2-1 ф200
Ст К2-2 ф200
План венткамеры 2 на отм. 3,600
Подъем с отм. 0,000 ф80
Вариант выпуска водостоков на рельеф
Фрагмент 2
Фрагмент 3
Аккумуляторный участок
Участок ремонта приборов
Выпуск К3-2 ф50
Выпуск К1-1 ф100
ТП 503-3-11.86
ВК
Привязан
Инв. N
Профилактория для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей
План кровли. Схемы системы К2 Вариант выпуска водостоков на рельеф. Фрагменты 2,3 План венткамеры 1,2
Стадия Р
Лист 3
Листов
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Копировал Марченко
Формат А2
Согласовано
Заказ N 4910

Альбом II

Типовой проект 503-3-11.86

Профилакторий для централизованного технического обслуживания 1200 автомобилей КАМАЗ в год

Альбом II

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем водопровода и канализации

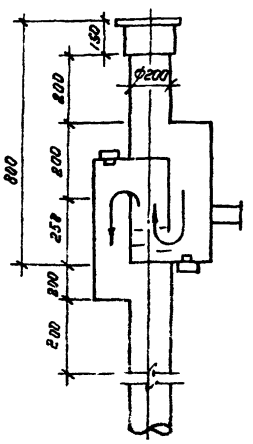
Привязан			
Инв. №			

Альбом II

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 503-3-11.86 - ВКН1	Гидрозатвор 1	
- ВКН2	Стальной сварной	
	круглый трап 1	
- ВКН3	Прочистка в лючке 1	
- ВКН4	Опора под водомерный узел 1	

Привязан			
Инв. №			
ТП 503-3-11.86 - ВКН			
Нач. отд. Ратников	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец. Марианков		Р		1
Рук. груп. Бирученко		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Ст. инж. Бейзель				
Инженер Тиблова				

Копировал Формат А4

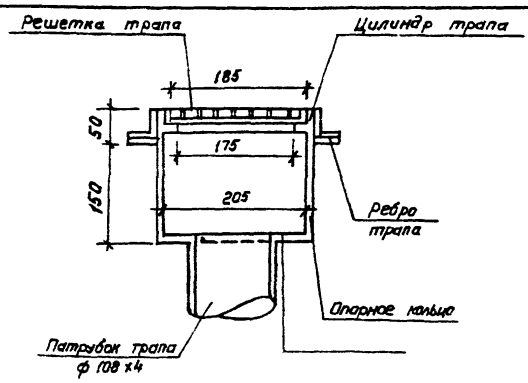


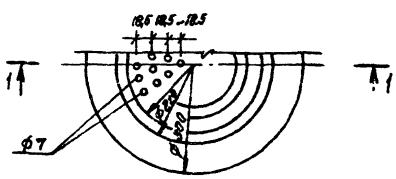
План

1. Гидрозатвор изготавить из листовой стали $\delta = 3$ мм.
2. Среда нейтральная, непожароопасная. Температура стоков не более 25°С.
3. Гидрозатвор окрасить масляной красной за два раза.
4. Масса гидрозатвора - 46,3кг

Привязан			
Инв. №			
ТП 503-3-11.86 - ВКН1			
Нач. отд. Ратников	Гидрозатвор 1	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец. Марианков		Р		1
Рук. гр. Бирученко		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Ст. инж. Бейзель				
Инженер Тиблова				

Копировал Формат А4



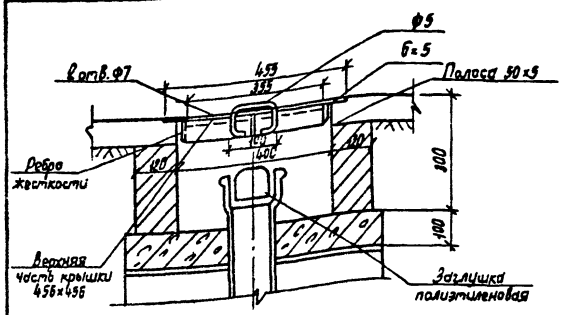


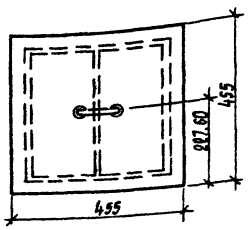
1. Стальной сварной круглый трап изготавить из стальных электросварных труб ф 219 х7.
2. Решетку трапа изготавить из листовой стали $\delta = 10$ мм. Ребра трапа из листовой стали $\delta = 5$ мм.
3. Среда нейтральная, непожароопасная Температура стоков не более 25°С.
4. Масса трапа - 9кг

Привязан			
Инв. №			
ТП 503-3-11.86 - ВКН2			
Нач. отд. Ратников	Стальной сварной круглый трап 1	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец. Марианков		Р		1
Рук. гр. Бирученко		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Ст. инж. Бейзель				
Инженер Тиблова				

Копировал Коннова Формат А4

Альбом II





1. Верхнюю часть крышки изготовить из листовой стали б=5мм
2. Ребро жесткости изготовить из листовой стали б=5мм
3. Ручку изготовить из круглой стали ф5 мм
4. Среда нейтральная, неагрессивная. Температура стоков не более 25°С.
5. Общий вес прочистки - 95,3 кг, в т.ч. металла - 15 кг

Привязан

Инв. N

Подпись и дата | Взам. инв. N

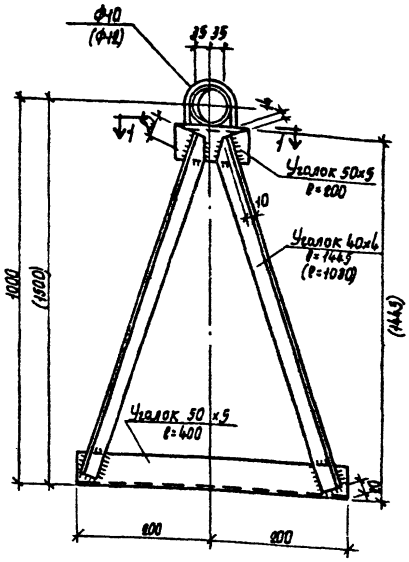
ТП 503-3-11.86 -ВКН3

			Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Ратников		Р		1
Гл. спец	Маринков				
Рук. груп	Бирченко				
Ст. инж.	Бейзель				
Инженер	Тиблова				

Прочистка в лючке 1

Гипродортранс г. Москва

Копировал Марченко Формат А



1. Опору изготовить из угловой стали 50×5; 40×4
2. Опору окрасить масляной краской за 2 раза
3. Размеры в скобках даны для опоры под водомерный узел ф100
4. Масса опоры - 5,2 кг

Привязан

Инв. N

Подпись и дата | Взам. инв. N

ТП 503-3-11.86 -ВКН4

			Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Ратников		Р		1
Гл. спец	Маринков				
Рук. груп	Бирченко				
Ст. инж.	Бейзель				
Инженер	Тиблова				

Опора под водомерный узел 1

Гипродортранс г. Москва

Копировал Марченко Формат А

gost.e-ecolog.ru