ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-4-35.86

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА 1 000 АВТОМОБИЛЕЙ КАМАЗ В ГОД

(С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ)

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

цена 3-27

gost.e-ecolog.ru

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 16.11 1982 г.
Заказ Г-2530 Тираж 480

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-35.86

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 1000 АВТОМОБИЛЕЙ КАМАЗ в ГОД

(С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ)

СОСТАВ ПРОЕКТА :

АЛЬБОМ I	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ II	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ III	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОСЯХ 1-6 ; А-Г. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
АЛЬБОМ IV	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОСЯХ 1-6 ; Г-Н. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ V	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ VI	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ VII	ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ - ИЗГОТОВИТЕЛЮ
АЛЬБОМ VIII	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ IX	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ X	СМЕТЫ
АЛЬБОМ XI	ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ II

Утвержден и введен в действие
Минавтотрансом РСФСР
Протокол от 27.03.85 N 57

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ "ГИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Н. КРЮКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА П.П. ПИВТОРАК

Альбом I

Типовой проект 503-4-35.86

Типовой проект

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 1-6 и И-Н	стр.4
3	План расстановки технологического оборудования между осями 1-6 и Г-И	стр.5
4	План расстановки технологического оборудования между осями 1-6 и А-Г	стр.6
5	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха. Испытательная станция. План и схема разводки трубопроводов централизованной системы охлаждения двигателей.	стр.7
	Отопление и вентиляция. ОВ	
1	Общие данные (начало)	стр.8
2	Общие данные (продолжение)	стр.9
3	Общие данные (продолжение)	стр.10
4	Общие данные (окончание)	стр.11
5	План на отм. 0.000 между осями 1-6 и А-Г	стр.12
6	План на отм. 4.200 между осями 1-6 и А-Г	стр.13
7	План на отм. 0.000 между осями 1-6 и Г-К	стр.14
8	План на отм. 0.000 между осями 1-6 и К-Н. План на отм. 4.200 между осями 5-6 и М-Н.	стр.15
9	Таблица местных отсосов	стр.16
10	Узел управления. Схема системы отопления 1	стр.17
11	Схема системы отопления 2.	стр.18
12	Схемы систем теплоснабжения установок У1-У8; П1...П6.	стр.19
13	Узлы схем систем теплоснабжения 1,2,3,4,5,6.	стр.20
14	Узлы схем систем теплоснабжения 7,8,9,10,11,12	стр.21
15	Схемы систем вентиляции П1 ÷ П4	стр.22
16	Схемы систем вентиляции П5, П6, Т1, ВЕ1 ÷ ВЕ4.	стр.23
17	Схемы систем вентиляции В9 ÷ В14	стр.24
18	Схемы систем вентиляции ВЕ5 ÷ ВЕ11, В1 ÷ В8, У1 ÷ У8, Р1, Р2.	стр.25
19	Установки систем П1, П2, В9.	стр.26
20	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2, В9	стр.27
21	Установки систем П3, П5, В10.	стр.28
22	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П3, П5, В10.	стр.29
23	Установки систем П4, П6, В11; В13, В14.	стр.30
24	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П4, П6, В11, В13, В14.	стр.31
	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций. ОВН	
1	Содержание	стр.32
1	Поддон к стакану ф700 для крышного вентилятора	стр.32
2	Подставка под ребристые трубы	стр.32

Лист	Наименование	Примечание
3	Изоляция плитами минераловатными мягкими на синтетическом связующем.	стр.33
4	Изоляция пух-шнуром из минеральной ваты в оплетке шелком капроновым.	стр.33
	Водопровод и канализация. ВК	
1	Общие данные (начало)	стр.34
2	Общие данные (окончание)	стр.35
3	План на отм. 0.000 между осями 1-6; Г-Н. Фрагменты 1,2. Схемы систем К0; К3; К13; К14.	стр.36
4.	Планы на отм. 0.000 и 4.200. Фрагменты 3,4,5. План кровли.	стр.37
5	Схемы систем В1; Т3; В3; К1; К3.	стр.38
6	Схемы систем К-2.	стр.39
	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем водопровода и канализации. ВКН	
1	Содержание	стр.40
1	Гидрозатвор 1	стр.40
2	Стальной сварной круглый трап 1	стр.40
3	Прочистка в лючке 1	стр.41
4	Опора под водомерный узел	стр.41

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

Альбом II

Типовой проект

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
ТХ	Технология производства	Альбом
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	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расстановки технологического оборудования в осях И-Н и 1-6.	
3	План расстановки технологического оборудования в осях Г-И и 1-6.	
4	План расстановки технологического оборудования в осях А-Г и 1-6.	
5	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха.	
	Испытательная станция. План и схема разводки трубопроводов централизованной системы охлаждения двигателей.	

Общие указания

1. Монтаж и гидравлическое испытание на прочность и герметичность технологических трубопроводов выполнить в соответствии со СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".
2. Величина испытательного давления должна быть равна 1.5 МПа.
3. При прокладке наземных технологических трубопроводов по одной трассе с другими трубопроводами или электрокоммуникациями расстояние в свету к ближайшему трубопроводу должно быть не менее 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 ГОСТ15836-79.
7. Направление и величину уклонов технологических трубопроводов принять согласно указанным на схемах (лист 5).
8. Стояки трубопроводов сжатого воздуха, не имеющие высотных отметок, принять длиной 900 мм.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.435.2-23	Ворота металлические распашные с автоматическим	
Вып. 4	управлением и воздушно-тепловыми завесами	
	Прилагаемые документы	
ТП 503-4-35.86-ТХ.СО	Спецификация оборудования.	
ТП 503-4-35.86-ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Условные обозначения и изображения

- подвод сжатого воздуха
- отсос выхлопных газов
- Машино-место на постах обслуживания
- В/норм — Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности (в числителе) и класс помещения по правилам устройства электроустановок /ПУЭ/ (в знаменателе)
- Потребитель электроэнергии

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

Заказ №4813 | Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан			
Инв.№			
ТП 503-4-35.86 -ТХ			
Гл.инж.пр. Пивторак	Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год	Стадия: Р	Лист: 1 / Листов: 5
Н.контр. Ростунова			
Нач.отд. Пугин			
Рук.группы Масленникова	Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА	
Вед.инж. Сметанина			

Копировал: Коннова

Формат А2

Типовой проект

Участок разборки автомобилей и мойки агрегатов и узлов

Склад оборотного фонда агрегатов и узлов

Испытательная станция

Агрегатно-механический участок

Венткамера на отм. 4.200

ТХ-3

ТХ-4

Согласовано:

Нач. АСО	Хупало	
Нач. отд. 03	Капшина	
Нач. отд. ВК	Ратников	
Нач. 30	Огрич	
Гл. специалист	Грабов	
Гл. специалист	Маслов	

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

Заказ № 4813

Гл. инж. пр.	Пивторак		ТП 503-4-35.86 - ТХ
Нач. отд.	Пугин		Производственный корпус центра-лизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год
Н. контр.	Сироткин		План расстановки технологического оборудования между осями 1-6 и И-Н
Рук. гр.	Масленников		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Ст. инж.	Троицкий		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инженер	Ватяков		

Привязан

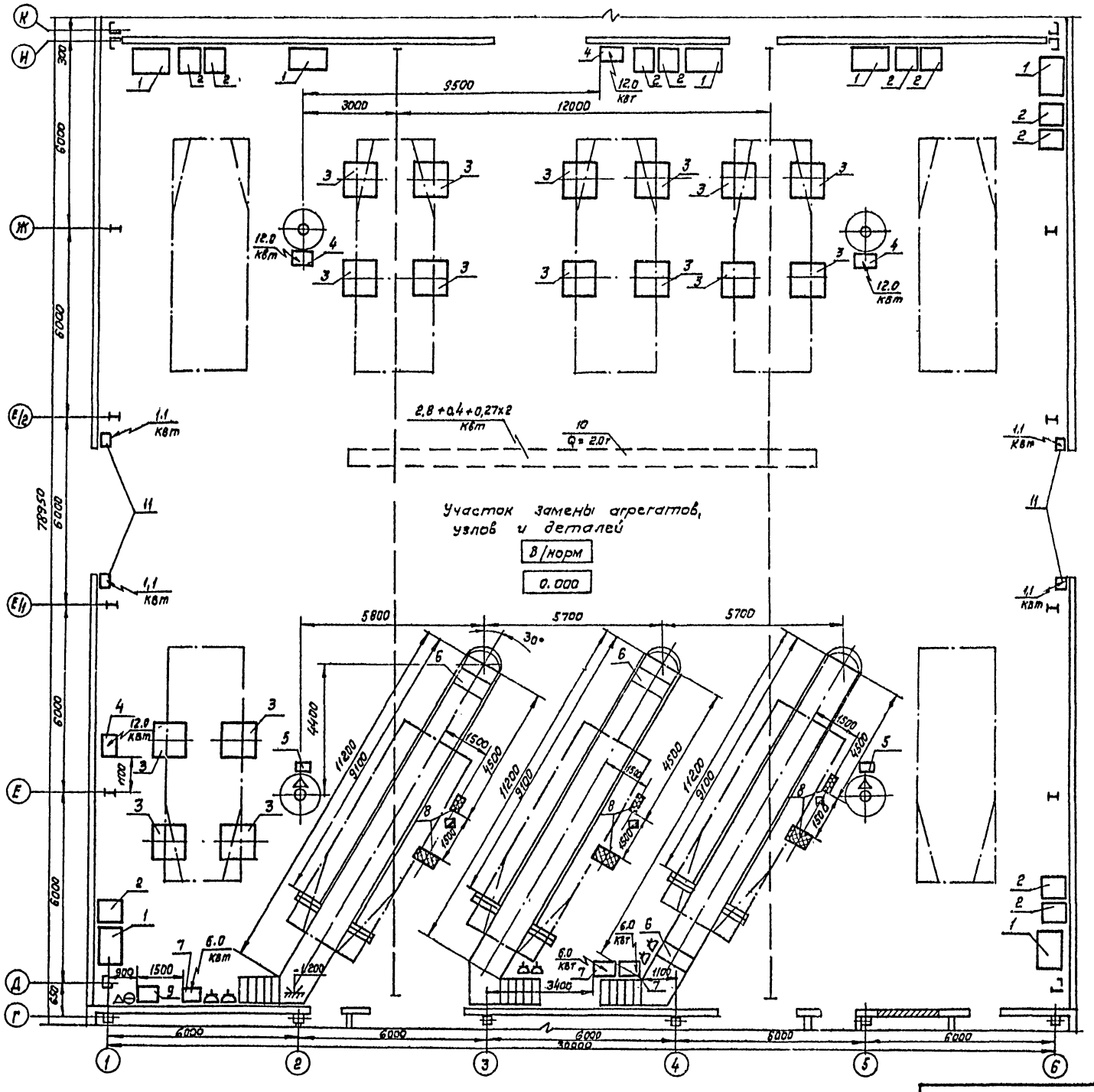
Инв. №

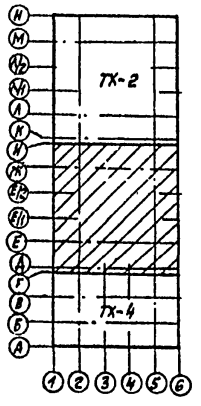
Типовое Конное

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

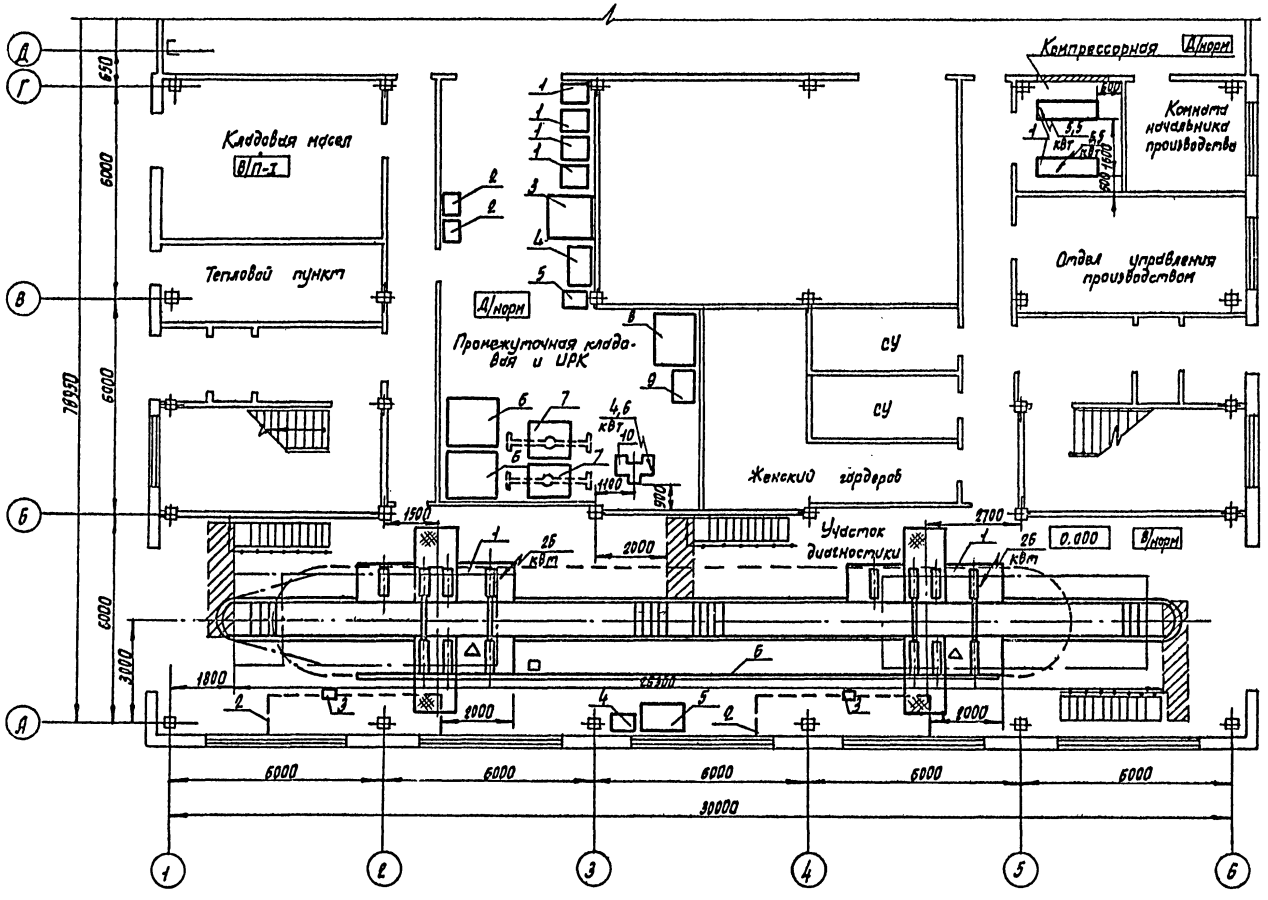


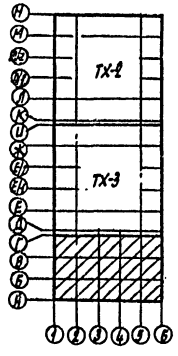


| | | |

Альбом II

Типовой проект





				ТП 503-4-35.86			-ТХ
Привязан	Гл. инж. пр.	Пивторак		Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Пугин			Р	4	
	Н. контр.	Сироткин		План расстановки технологического оборудования между осями 1-Б и А-Г	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
	Рук. гр.	Масленникова					
	Ст. инж.	Троицкий					
Инв. N	Инженер	Карнова					

Копировал Марченко

Формат А2

Согласовано: Нач. ЭО, Гл. спец. техн. отд. — Огурцов, Маслов

Согласовано: Нач. АСО, Нач. отд. ОВ, Нач. отд. ВК — Хоупало, Ратников

Заказ N 4813

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

План разводки трубопроводов сжатого воздуха

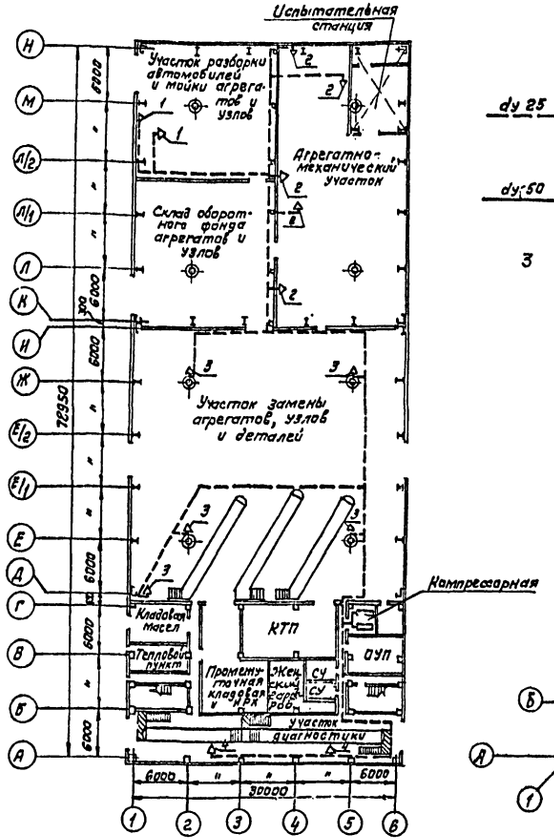
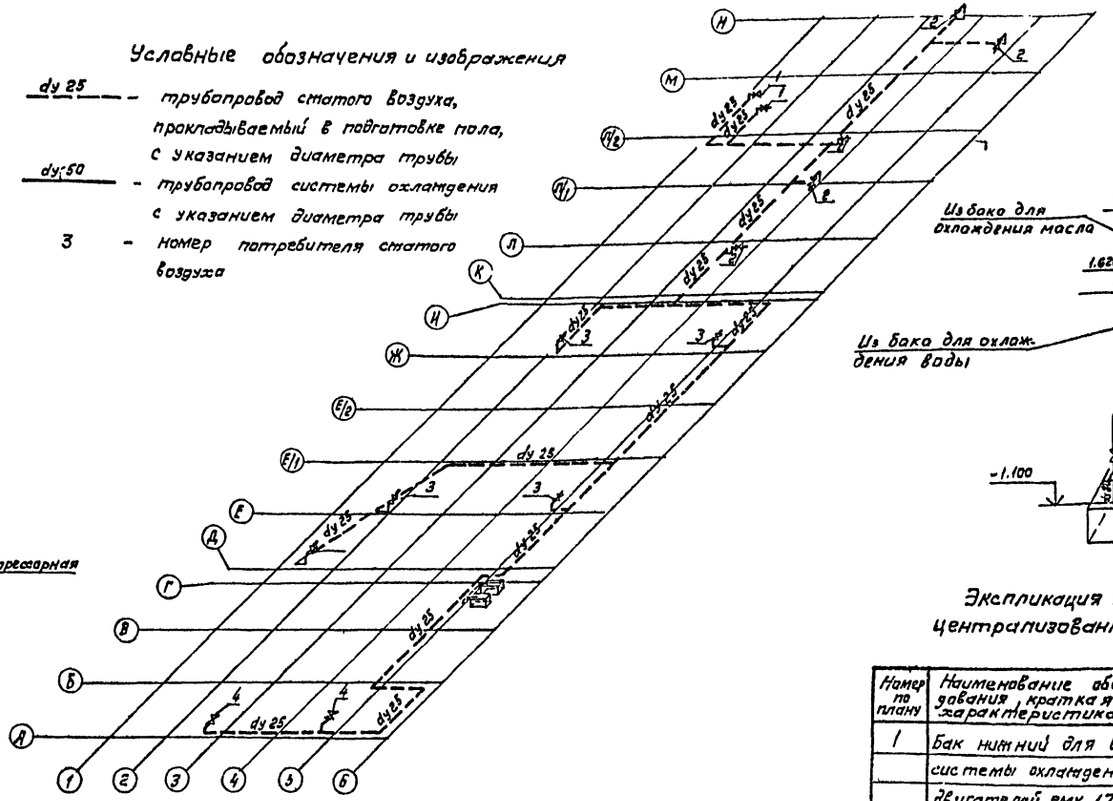


Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха



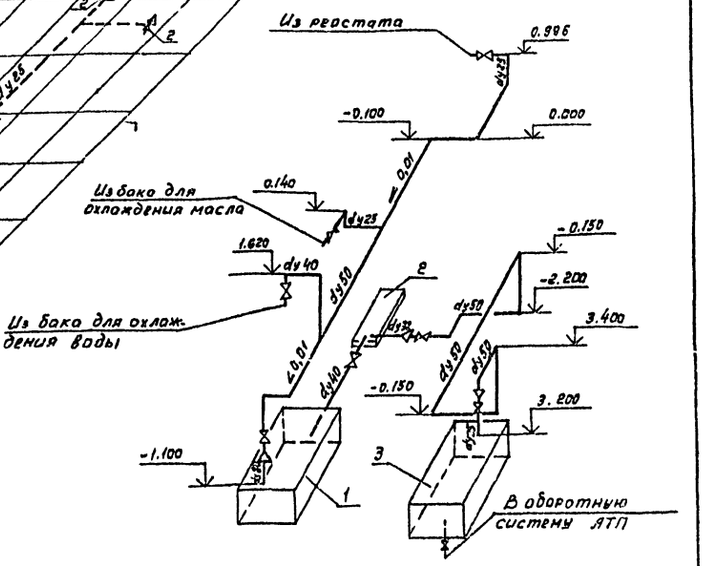
Условные обозначения и изображения

dy 25 — трубопровод сжатого воздуха, прокладываемый в подготовке пола, с указанием диаметра трубы

dy 50 — трубопровод системы охлаждения с указанием диаметра трубы

3 — номер потребителя сжатого воздуха

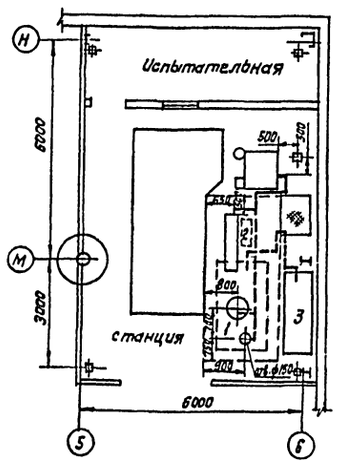
Схема разводки трубопроводов централизованной системы охлаждения двигателей



Экспликация технологического оборудования централизованной системы охлаждения двигателей

Номер по плану	Наименование оборудования, краткая характеристика	Модель	Количество	Примечание
1	Бак нижний для воды системы охлаждения двигателей, емк. 1,75 м³	2014 А	1	
2	Агрегат электронасосный, производительность 8,0 м³/ч	К-8/18-У2, Т2	1	
3	Бак верхний, емк. 2,15 м³	2018 А	1	

План разводки трубопроводов централизованной системы охлаждения двигателей



Назначение расхода сжатого воздуха

Номер потребителя	Назначение потребителей	Количество
1	Обдув сжатым воздухом	2
2	Пневмостенды, пневмоинструмент	5
3	Накачка шин	5
4	Пневмоподъемники	2
	Итого	14

ТП 503-Ч-35.86 -ТХ

Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха. Испытательная станция. План и схема разводки трубопроводов централизованной системы охлаждения двигателей

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Гл.инж.пр. Пивторак; Нач.отд. Пугин; Н.контр. Сироткин; Рук.гр. Масленникова; Инженер Карнова

Привязан:

Инв. №

Альбом II

Типовой проект

Согласовано: Нач. ЭО Огурцов; Гл.спец. техн. Маслов

Согласовано: Нач. АСО Хрупало; Нач. отд. ОВ Арнюшкин; Нач. отд. ВК Ратников

Заказ № 4813

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

Альбом III

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	План на отм. 0.000 между осями 1-6 и А-Г.	
6	План на отм. 4.200 между осями 1-6 и А-Г.	
7	План на отм. 0.000 между осями 1-6 и Г-К.	
8	План на отм. 0.000 между осями 1-6 и К-Н. План на отм. 4.100 между осями 5-6 и М-Н.	
9	Таблица местных отсосов от технологического оборудования	
10	Узел управления. Схема системы отопления 1.	
11	Схема системы отопления 2.	
12	Схемы систем теплоснабжения установок У1,У2,П1..П6.	
13	Узлы схем систем теплоснабжения 1,2,3,4,5,6.	
14	Узлы схем систем теплоснабжения 7,8,9,10,11,12.	
15	Схемы систем вентиляции П1 ÷ П4.	
16	Схемы систем вентиляции П5, П6, Т1, ВЕ1...ВЕ4.	
17	Схемы систем вентиляции В9... В15.	
18	Схемы систем вентиляции ВЕ5... ВЕ11, В1... В8, У1... У8, Р1, Р2.	
19	Установки систем П1, П2, В9.	
20	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2, В9.	
21	Установки систем П3, П5, В10.	
22	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П3, П5, В10.	
23	Установки систем П4, П6, В11, В12, В14, В15.	
24	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П4, П6, В11, В13, В14, В15.	

Согласовано: (1 стр. текста)

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

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.Пувторак/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Начало

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-2 вып. 11,12	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий.	
5.904-13 вып. 1-1, 1-2.	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
4.904-68 вып. 2	Воздухораспределитель ВГК для подачи воздуха компактной струей.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
3.904-18 вып. 2	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывозащищенных производств.	
4.903-10 вып. 2, 4, 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
5.904-12 вып. 0	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 185 тыс м3/ч.	
1-1, 1-2, 1-3, 1-15, 1-16, 1-17, 1-18, 1-19, 1-20, 1-35		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.903-2 вып. 0,1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-1 вып. 1.4, 1.4.2	Детали крепления воздуховодов.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий. Узлы прохода общего назначения	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие Тип Р.	
1.494-38 вып. 0,1	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные Тип ВЭПш.	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-3	Ограждение нагревательных приборов для помещений категории А, Б, В и Е.	
ЗКЧ-1-75; ЗКЧ-4-73; ЗКЧ-2-75, Группа 7	Приборы для измерения и регулирования температуры	
Сборник 50 Газомонтажавтоматика	Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании. Узлы и детали.	
ЗКЧ-46-76 группа В Сборник 25 Газомонтажавтоматика	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах Узлы и детали.	
	Прилагаемые документы	
ТП ОВН1	Поддон к стакану ф700 для крышного вентилятора.	
ТП ОВН2	Подставка под ребристые трубы.	
ТП ОВН3	Изоляция трубопроводов отопления и теплоснабжения.	
ТП ОВ.СО	Спецификация оборудования.	
ТП ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Инв. N

Привязан

ТП 503-4-35.86 ОВ

ГИП	Пувторак			Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год
Н.контр.	Ростунова			
Нач.отд.	Ротшенко			
Гл.спец.	Лончакова			Общие данные (начало)
Рук.гр.	Тулякова			
Инж.	Яковлева			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	24

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

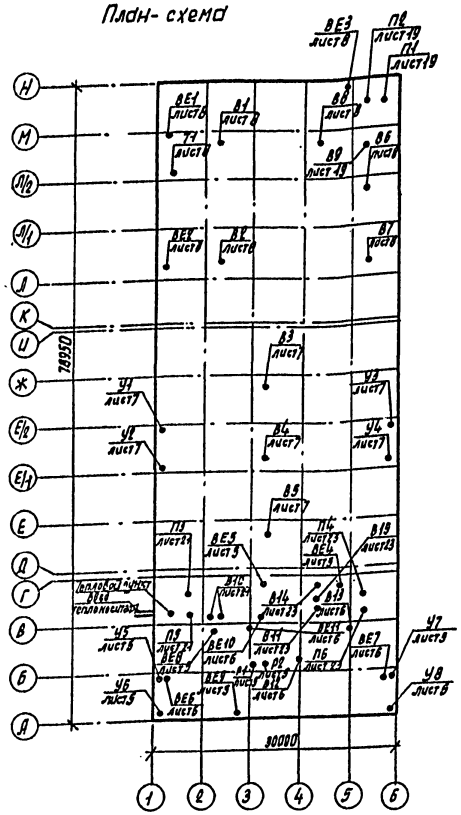
Копировал: Марченко

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Производственный корпус ценпрализованного текущего ремонта	13660	-20	181145	1736810*	135025	2052980		72,3
			(156160)	(1497250*)	(116400)	(1769810)	—	
		-30	231037	2199174*	135025*	2565236		72,3
			(199170)	(1895840*)	(116400)	(2211410)	—	
		-40	335124	2683532*	135025	3153681		72,3
			(288900)	(2313390*)	(116400)	(2718690)	—	

* В том числе на воздушно-тепловые завесы:

$t = -20°C$ 789774 Вт (680840 ккал/ч)
$t = -30°C$ 1026762 Вт (885140 ккал/ч)
$t = -40°C$ 1263658 Вт (1089360 ккал/ч)

Условные обозначения и изображения

м.о. 700 × 300 — отверстие сечением 700 × 300, затянутое металлической сеткой.

— воздухосборник

— узел прохода вентиляционных шахт через покрытие промышленных зданий

— вентилятор осевой крышный на схемах

— ограждение нагревательных приборов асбоцементными экранами

2р.тр. $l = 2м$ — 2 ребристых трубы длиной 2 м.

Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами. СН и П II-33-75*, СН и П II-92-76, СН и П II-3-79*, СН и П 3.05.01-85
2. Проект предусмотрен для условий строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой минус 20°С, минус 30°С, минус 40°С.
3. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята:
   во всех производственных помещениях 16°С,
   в складских помещениях 10°С;
   в административно-бытовых помещениях по СН и П II-92-76
4. Источником тепла являются внутриплощадочные сети предприятия.
5. Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения принята перегретая вода 150° - 70°С
6. Горячее водоснабжение осуществляется от внутриплощадочных сетей предприятия.
7. Располагаемое давление в системе отопления составляет
   минус 20°С 15000 Па (1500 кг/м²)
   минус 30°С 24500 Па (2450 кг/м²)
   минус 40°С 32000 Па (3200 кг/м²)
8. Магистральные подающие трубопроводы, систем теплоснабжения установок и трубопроводы систем отопления, прокладываемые над воротами изолируются шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты $\delta = 30$ мм с покровным слоем из лакостеклоткани. Трубопроводы узла управления изолируются полуцилиндрами минераловатными на синтетическом с вязующем $\delta = 40$ мм с покровным слоем из лакостеклоткани.
9. Воздуховоды систем вентиляции выполняются из листовой кровельной стали (СН и П II-33-75* приложение 16) с покрытием изнутри грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой и окраской по масляной грунтовке на железном сурике в один слой краской БТ-577 по ГОСТ 5631-79,* снаружи окрашиваются в два слоя.
10. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов окрасить по грунтовке ГФ-0119 по ГОСТ 23343-78* краской БТ-577 по ГОСТ 5631-79.*
11. Монтаж отопительно-вентиляционных установок производить согласно СН и П 3.05.01-85
12. Для обслуживания оборудования систем отопления и вентиляции используется передвижной кран, предназначенный для технологических нужд предприятия.
13. Расчеты по охране атмосферы должны производиться при привязке проекта с учетом фоновых концентраций площадки строительства.
14. Транзитные участки воздуховодов систем П3, П4, П5, В10 должны быть выполнены из листовой стали с пропайкой швов и оштукатурены.

					ТП 503-4-35.86			ОВ
Привязан				ГИП	Пивторак			Производственный корпус ценпрализованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год
				Н. контр.	Ростунова			
				Нач. отд.	Артюшенко			
				Гл. спец	Лошакова			Общие данные /продолжение/
				Рук. гр.	Тупякова			
Инв. №				Инж.	Яковлева			

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Марченко

Формат А2

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

Альбом II

Типовой проект

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Начало

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Участок разборки автомобилей и мойки агрегатов												КВС-П	12	1	-20	16	257914	40	
																			(222340)	(4)	
		склад оборотного фонда агрегатов и узлов, агрегатно-механический участок												КВС-П	12	1	-30	16	331482	40	
																			(285760)	(4)	
									820					КВБ-П	12	1	-40	16	403552	(55)	
				ВЦ4-70	10	1	Пр270°	21570	(82)	975	4А160S6	11	975						(347890)	55	2ПК 31,5
П2	1	Испытательная станция												КВС-П	10	2	-20	16	54126	13	
			А5-100-2	ВЦ4-70	5	1	Пр180	4500	800 (80)	1425	4А90L4	2,2	1425						(46660)	(13)	
														КВС-П	10	2	-30	16	69153	13	
																			(59615)	(1,3)	
														КВС-П	10	2	-40	16	84170	13	2ПК10
																			(72560)	(1,3)	
П3		Участок замены агрегатов узлов и деталей												КВС-П	10	3	-20	21,4	212303	4,3	
П4	2								900										(183020)	(4,3)	
			–	ВЦ4-70	8	1	Л90° Пр90°	15350	(90)	970	4А132М6	7,5	970	КВС-П	10	3	-30	22,6	269752	43	
																			(232545)	(4,3)	
														КВБ-П	10	3	-40	23,2	324104	4,3	2ПК20
																			(279400)	(4,3)	
П5	1	Участок диагностики и кладовая масел												КВС-П	10	3	-20	16	145000	3,0	
									950										(125000)	(3,0)	
			–	В-Ц4-70	8	1	Л0°	12150	(95)	970	4А132М6	7,5	970	КВС-П	10	3	-30	16	186720	30	
																			(160965)	(3,0)	
														КВС-П	10	3	-40	16	227314	3,0	
																			(195960)	(3,0)	2ПК20
П6	1	Бытовые помещения, административные помещения, кладовая промежуточная и ИРК, компрессорная												КВС-П	10	2	-9,5	18	32695	5	
																			(28185)	(0,5)	
														КВС-П	10	2	-19	18	45553	15	
									850										(39270)	(0,5)	
			А5100-2	В-Ц4-70	5	1	Л0°	3685	(85)	1400	4А8084	1,5	1400	КВС-П	10	2	-28	18	56631	5	
																			(48820)	(0,5)	2ПК10

Согласовано: Нач. отд. ЭО Огурцов

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак	
Н. контр.	Ростунова	
Нач. отд.	Артюшенко	
Гл. спец.	Лошакова	
Рук. гр.	Тулякова	
Инж.	Яковлева	

ТП 503-4-35.86 ОВ

Производственный корпус Централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КАМАЗ в год

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Л.

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: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: Т-ра нагреваемого воздуха °С: от	Воздухонагреватель: Т-ра нагреваемого воздуха °С: до	Воздухонагреватель: Расход тепла Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP Па (кгс/м²)	Примечание
В1	1	Участок разборки																			
		автомобилей и																			
		мойки агрегатов	осевой						100												
		и узлов	крышный		6,3	1	—	6340	(10)	1420	4А80А4У2	1,1	14,20								Работает только летом
В2	1	Склад оборотного																			
		фонда агрегатов и	осевой						(32)												
		узлов	крышный		4	1	—	2660	3,2	1365	4А6384У2	0,37	1365								
В3, В4	3	Участок замены																			
В5		агрегатов узлов и	осевой		6,3	1	—	10230	30	1420	4А80А4У2	1,1	1,420								
		деталей	крышный						(3,0)												
В6; В8	2	Агрегатно-механи-			6,3	1	—	6880	100	1420	4А80А4У2	1,1	14,20								
		ческий участок							(10)												
В7	1	Агрегатно-механи-	осевой		6,3	1		1200	100	1420	4А80А4У2	1,1	1420								Работает только летом
		ческий участок	крышный						(10)												
В9	1	Испытательная	А5100-2а	В-Ц4-70	5	1	Пр0°	4200	600	1425	4А90L4	22	1425								
		станция							(60)												
В10	2	Кладовая масел	А9,15105-1	В-Ц4-70	3,15	1	Пр 0°	650	350	1365	4А63В4	0,37	1365								
									(35)												
В11	1	Душевые	А2,5-175-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	450	270	1375	4А56А4	0,12	1375								
									(22)												
В12÷		Участок диагнос-	осевой																		
В13	2	тики	крышный		5	1	—	5750	38	1390	4А71А4У2	0,55	1390								
									(3,8)												
В14	1	Участок разборки	А4100-2	В-Ц4-70	4	1	Пр0°	1950	480 (48)	1390	4А71В4	0,75	1390								
В15	1	Санузлы	А25105-1	В-Ц4-70	2,5	1	Пр0°	400	22	1375	4АА56А4	0,12	1375								
У1÷У4	4	У ворот	А6,3105-1	В-Ц4-70	6,3	1	Пр180° Л180°	12000	350	950	4А100L6	2,2	950	КВБ-П	8	2	14	44	120270	27	
		участка замены							(35)										(103680)	(2,7)	
		агрегатов, узлов												КВБ-П	8	2	14	53	156350	27	
		и деталей																	(134785)	(2,7)	
														КВБ-П	8	4	14	62	192432	27	
																			(165890)	(2,7)	
У5÷У8	4	У ворот участка	А5105-2	В-Ц4-70	5	1	Пр180° Л180°	7700	65	1435	4А100S4	3	1435	КВС-П	7	2	14	44	77175	27	
		диагностики																	(66530)	(27)	
														КВБ-П	7	2	14	53	100340	15	
																			(86500)	(1,5)	
														КВС-П	7	4	14	62	123482	15	
																			(106450)	(1,5)	
Р1, Р2	2	Агрегат вентиля-	ЗИЛ								4АХ80В2	2,2	2880								
		ционный пылеулав-	900М																		
		ливающий поз. 10																			

Вентиляторы подобраны к коэффициентам запаса 1,1

Согласовано: Нач. отд. ЭО Огурцов

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивторак		12.86
Н. контр.	Ростунова		12.86
Нач. отд.	Артюшенко		
Гл. спец.	Лашкова		
Рук. гр.	Тулянова		
Инж.	Яковлева		

ТП 503-У-35.86 ОВ

Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

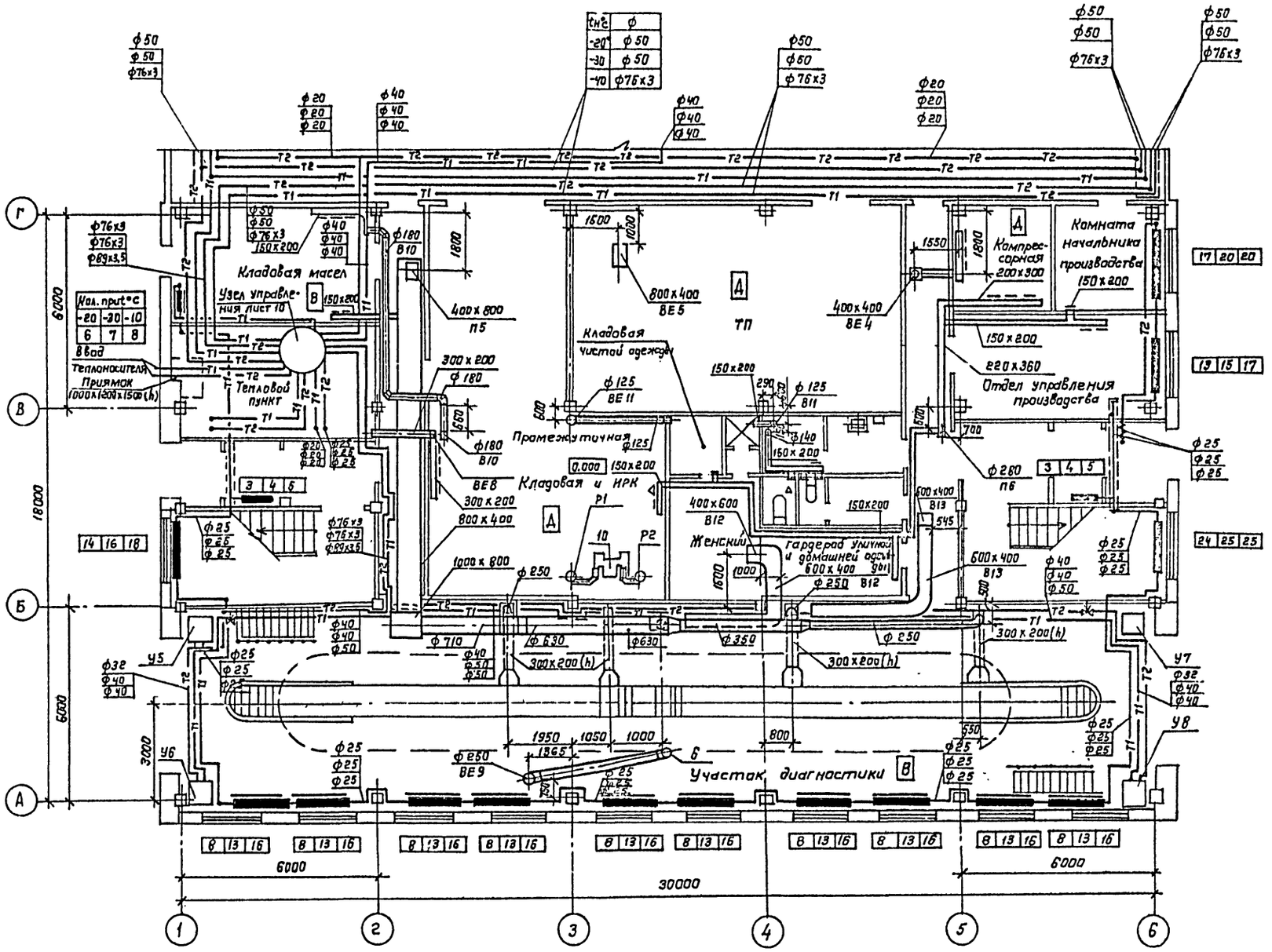
Общие данные (окончание)

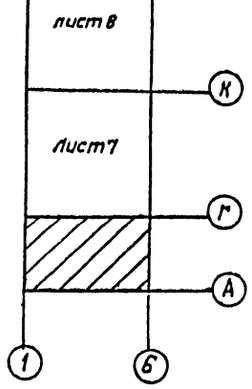
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова

Формат А2

Количество секций	Тип экрана
9	ЭА-1000
14	ЭА-1600
17	ЭА-2000





Альбом II

Типовой проект

Согласовано:

Нач. отд. 30	Огурцов	
Нач. отд. ГСО	Хрупала	
Нач. отд. ТХ	Пугин	
Нач. отд. ВК	Ратников	

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

ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Артюшенко		
Н. контр.	Лошакова		
Гл. спец.	Лошакова		
Рук. гр.	Тулякова		
Рук. гр.	Фомина		
Инж.	Хрлимская		
Инж.	Яковлева		

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-35.86 ОВ

Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год

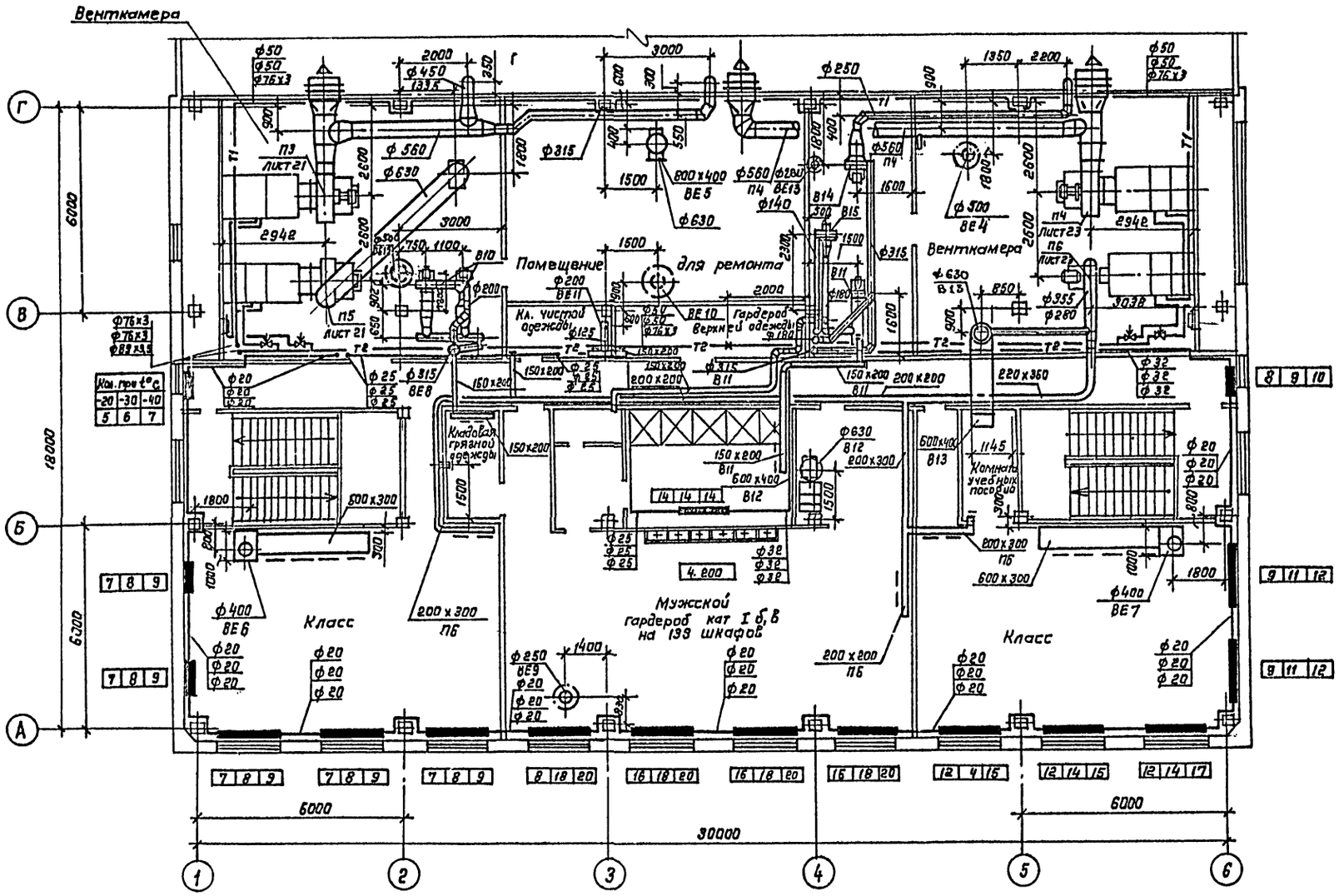
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

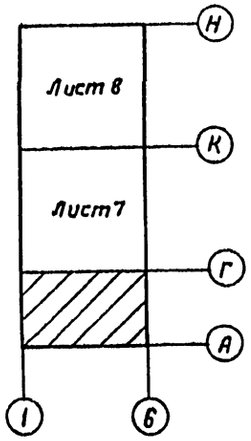
План на отм. 0,000. между осями 1-6 и А-Г.

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом II

Типовой проект





Согласовано:

Нач. отд. АСО	Хрупало	
Нач. отд. ТХ	Пугин	
Нач. отд. ВК	Ратников	
Нач. отд. ЭО	Огурцов	

Согласовано:

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак	
Нач. отд	Артюшенко	
Н. контр.	Лошакова	
Гл. спец.	Лошакова	
Рук. гр.	Тулякова	
Рук. гр.	Фомина	
Инж.	Хелимская	
Инж.	Яковлева	

ТП 503-4-35.86 ОВ

Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год

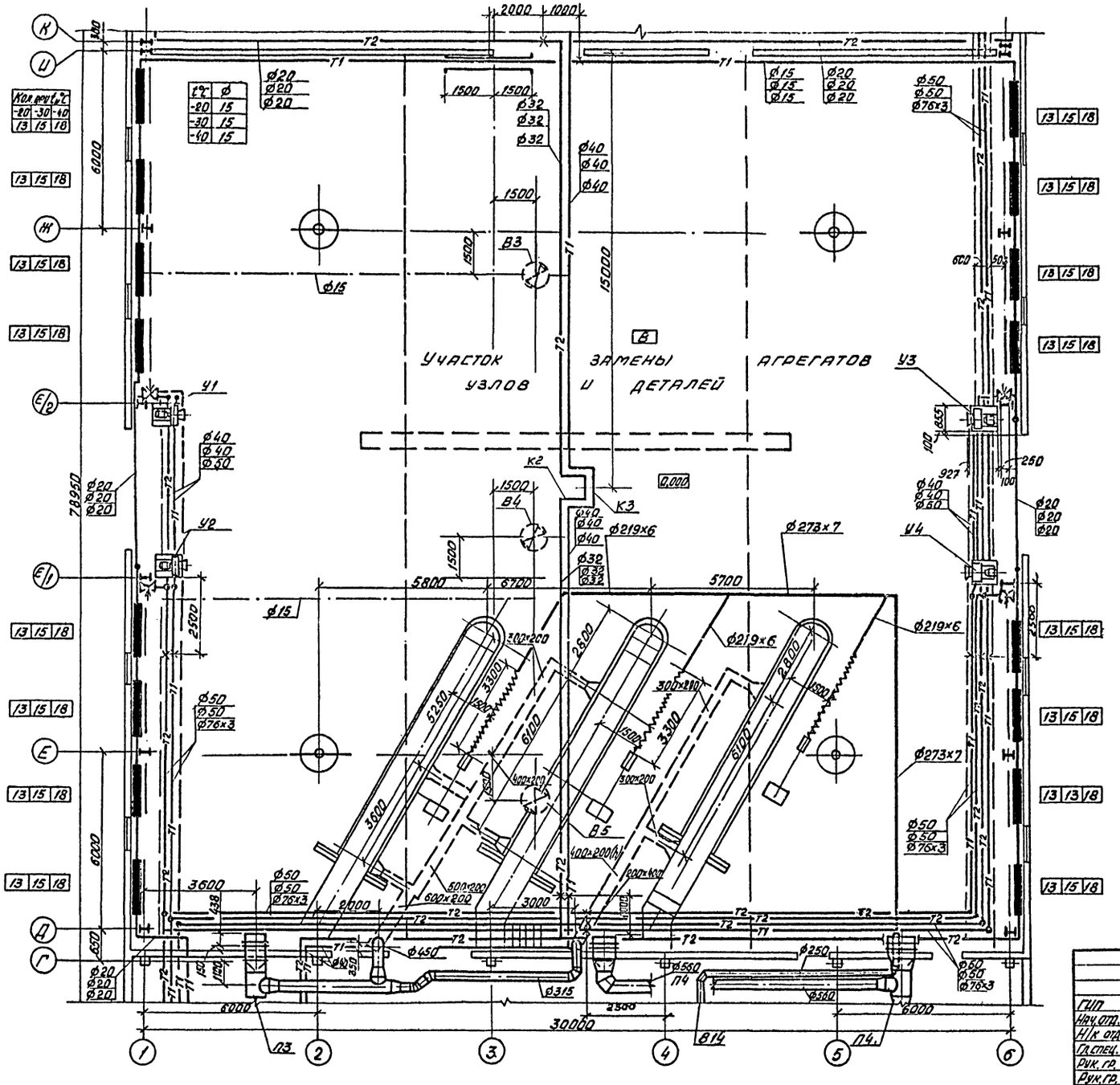
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План на отм. 4.200 между осями 1-6 и А-Г

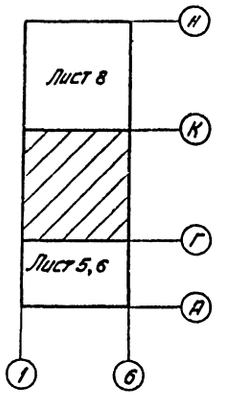
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Корректор Коннова

Формат А2



Количество секций	Тип экрана
13	ЭА-1400
15	ЭА-1600
18	ЭА-2000



Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Артюшенко		
Н/к отд.	Лошакова		
Гл. спец.	Лошакова		
Рук. гр.	Тулякова		
Рук. гр.	Фомина		
Инж.	Хелимская		
Инж.	Яковлева		

ТП 503-4-35.86 ОВ

Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год

План на отм. 0,000 между осями 1-6 и Г-К

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Согласовано

Нач. отд. АСО Хрупало

Нач. отд. ТХ Пугин

Нач. отд. ВК Ратников

Нач. отд. ЭО Огурцов

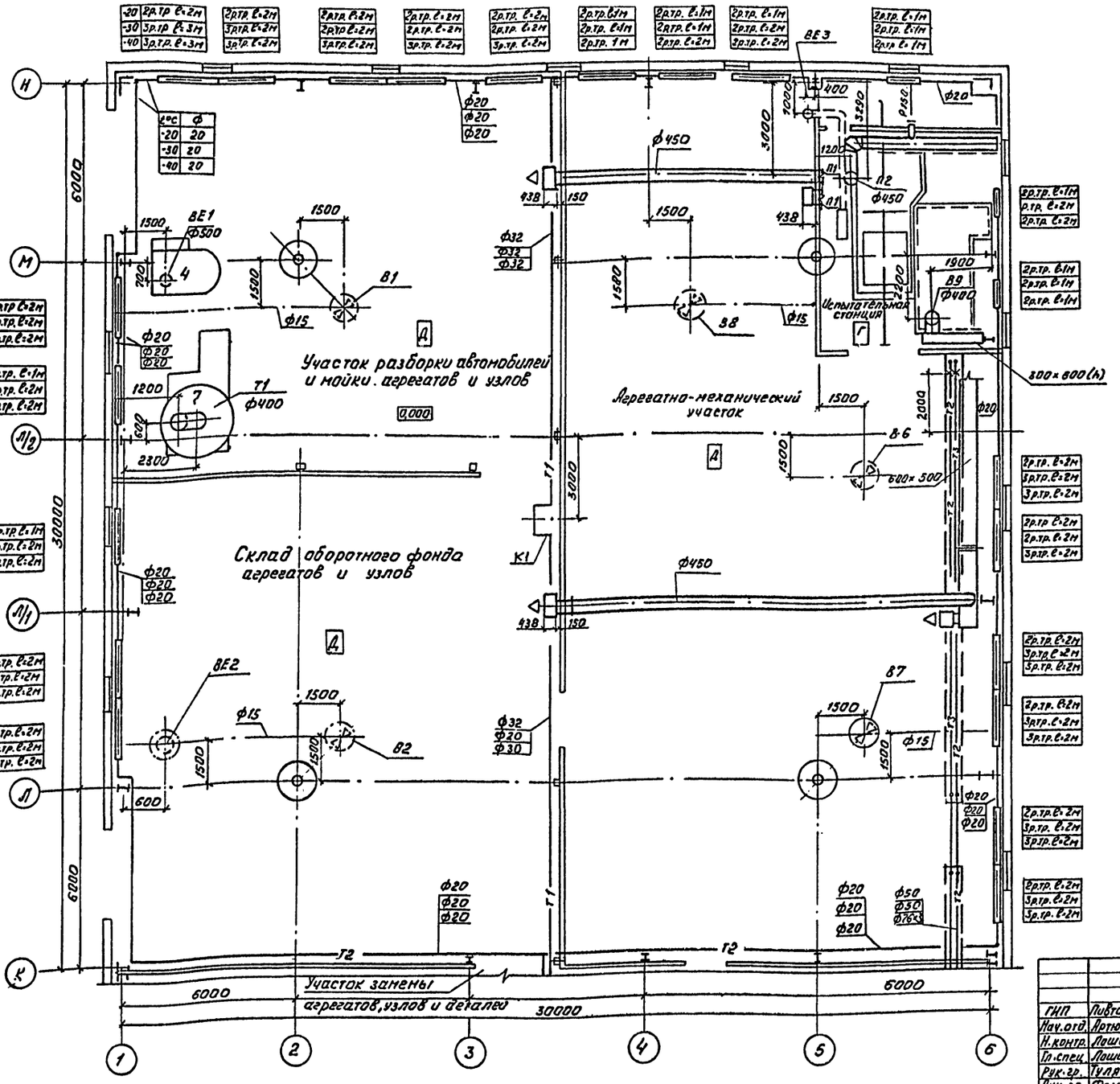
Нач. ОЗАП Грибова

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

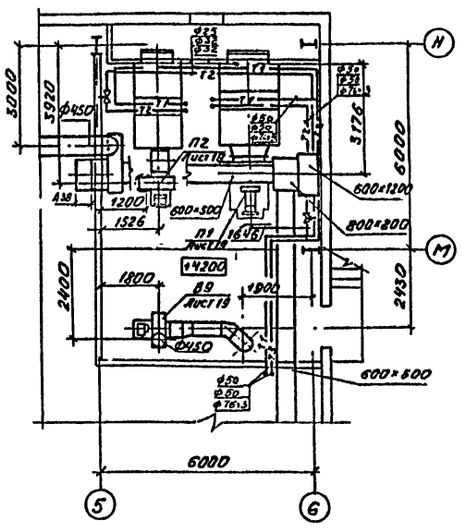
Альбом II

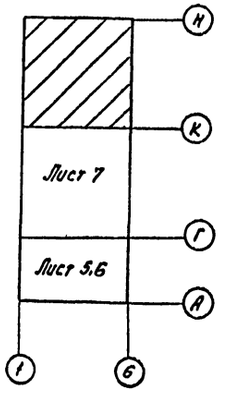
Типовой проект

План на отм 0.000 между осями 1-6 и К-Н



План на отм. 4.200 между осями 5-6 и М-Н





Согласовано:

Нач. отд. АСО	Хрупало	Нач. отд. ЭЛ	Огурцов
Нач. отд. ТХ	Пугин	Нач. отд. ОЗ-АП	Прибово
Нач. отд. ВК	Ратников		

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Артюшенко		
Н. контр.	Лошакова		
Гл. спец.	Лошакова		
Рук. гр.	Тулякова		
Рук. гр.	Фомина		
Инж.	Челинская		
Инж.	Яковлева		

ТП 503-4-35.86 ОВ

Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год

План на отм. 0.000 между осями 1-6 и К-Н. План на отм. 4.200 между осями 5-6 и М-Н.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Мос-

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
	Участок разборки автомобилей и мойки агрегатов и узлов								
4	Установка для мойки деталей 196 М	1	Пары лабомида - 101	1060	1060	Шкафное укрытие	Встроенный отсос	ВЕ1	
7	Машина для очистки ОМ-1366Г-02	1	Пары лабомида - 101	2650	2650	Технологический выброс		Т1	
	Испытательная станция								
16	Отсос напольный с убирающимся в пол шлангом 9253	1	Выхлопные газы (окислы азота)	650	650	Шланговый отсос		ВЕ3	
	Участок замены агрегатов узлов и деталей								
8	Отсос напольный с убирающимся в пол шлангом 9253	3	Выхлопные газы (окислы азота)	650	1950	Шланговый отсос		В14	
	Промкладовая и ИКР								
10	Станок точильно-шлифовальный 36 634	1	Абразивная пыль	1440	1440	Зил-900м	Отсос от кожуха предусмотрен в оборудовании	Р1,Р2	
	Участок диагностики								
6	Подвесной отсос с передвижным шлангом 9252	1	Выхлопные газы	8.00	800	Шланговый отсос		ВЕ9	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Артюшенко		
Н. контр.	Лошакова		
Гл. спец.	Лошакова		
Рук. груп.	Тулякова		
Инж.	Яковлева		

ТП 503-4-35.86 ОВ

Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КАМАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

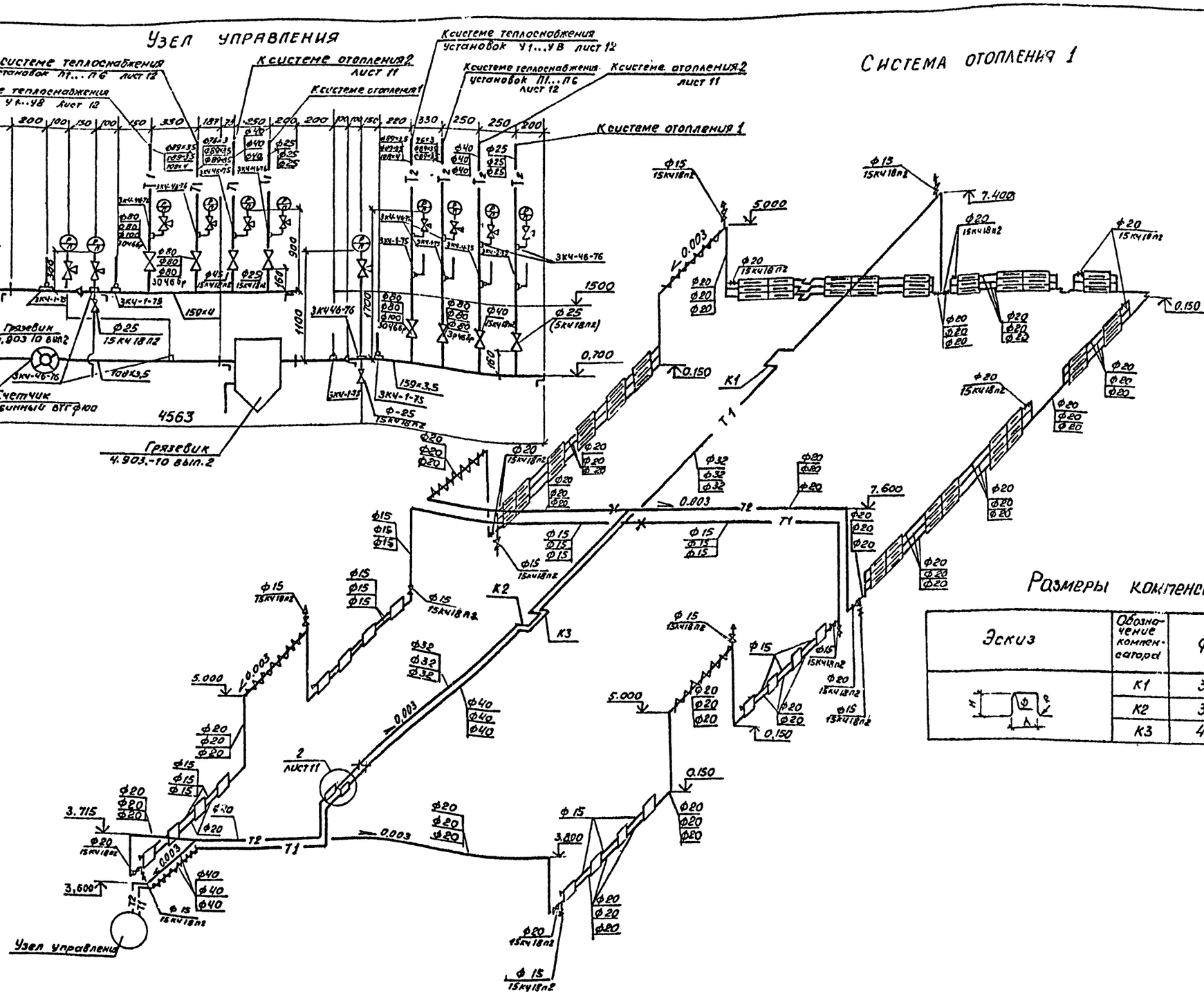
Таблица местных отсосов от технологического оборудования

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом II

Типовой проект

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



Размеры компенсаторов, мм

Эскиз	Обозначение компенсатора	ф	H	A	R	Компенсирующая способность	Кол.
	К1	32	920	920	173	50	1
	К2	32	1050	525	173	50	1
	К3	40	1050	920	192	50	1

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивторак		
Нач.отд.	Артюшенко		
Н.контр.	Лошакова		
Гл.спец.	Лошакова		
Рук.гр.	Тулякова		
Инж.	Хелимская		
Инж.	Яковлева		

ТП 503-У-35.86 ОВ

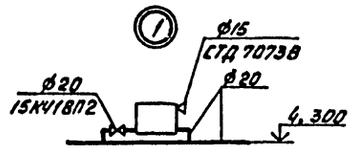
Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КАМАЗ в год

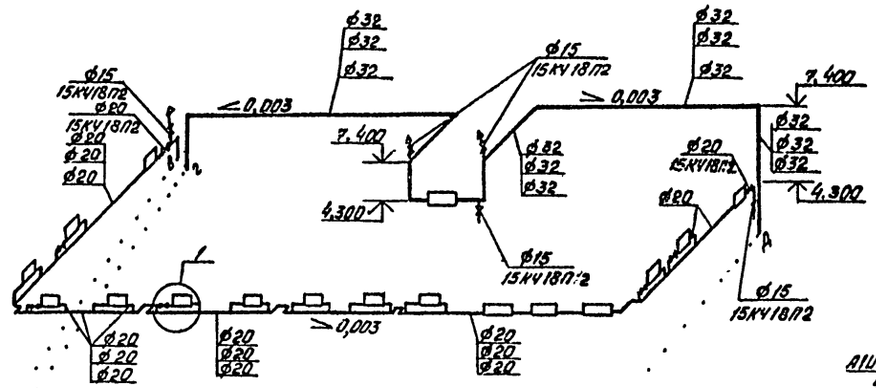
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

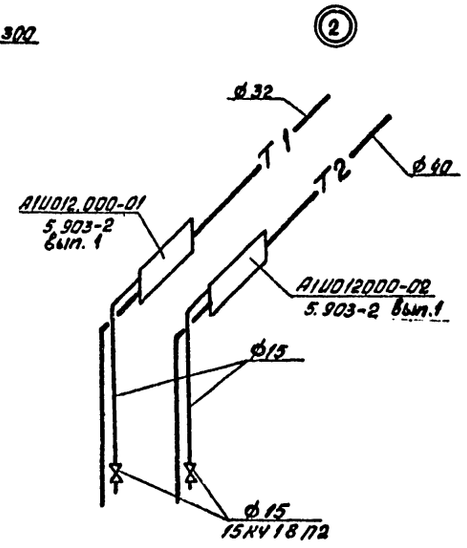
Узел управления. Схема системы отопления 1

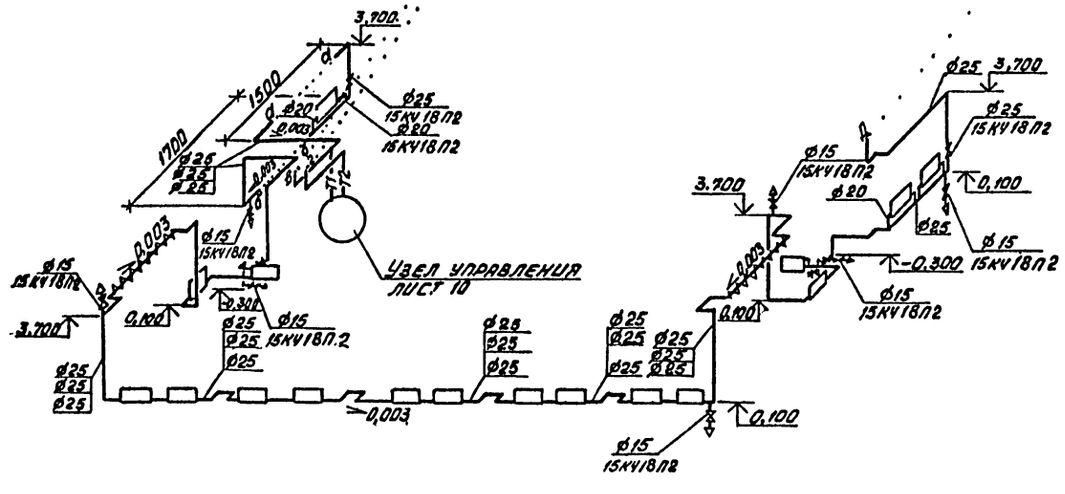
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Типовой проект Альбом II









				ТП 503-4-35.86			ОВ
		ГИП	Пивторак				
Привязан		Н. отд.	Антюшенко	Производственный корпус центра-лизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Лошакова		Р	11	
		Гл. спец.	Лошакова				
		Рук. гр.	Тулякова	Схема системы отопления 2	Гипроавтотранс г. Москва		
Инв. N		Инж.	Хелимская				
		Инж.	Яковлева				

Копировал Ваш

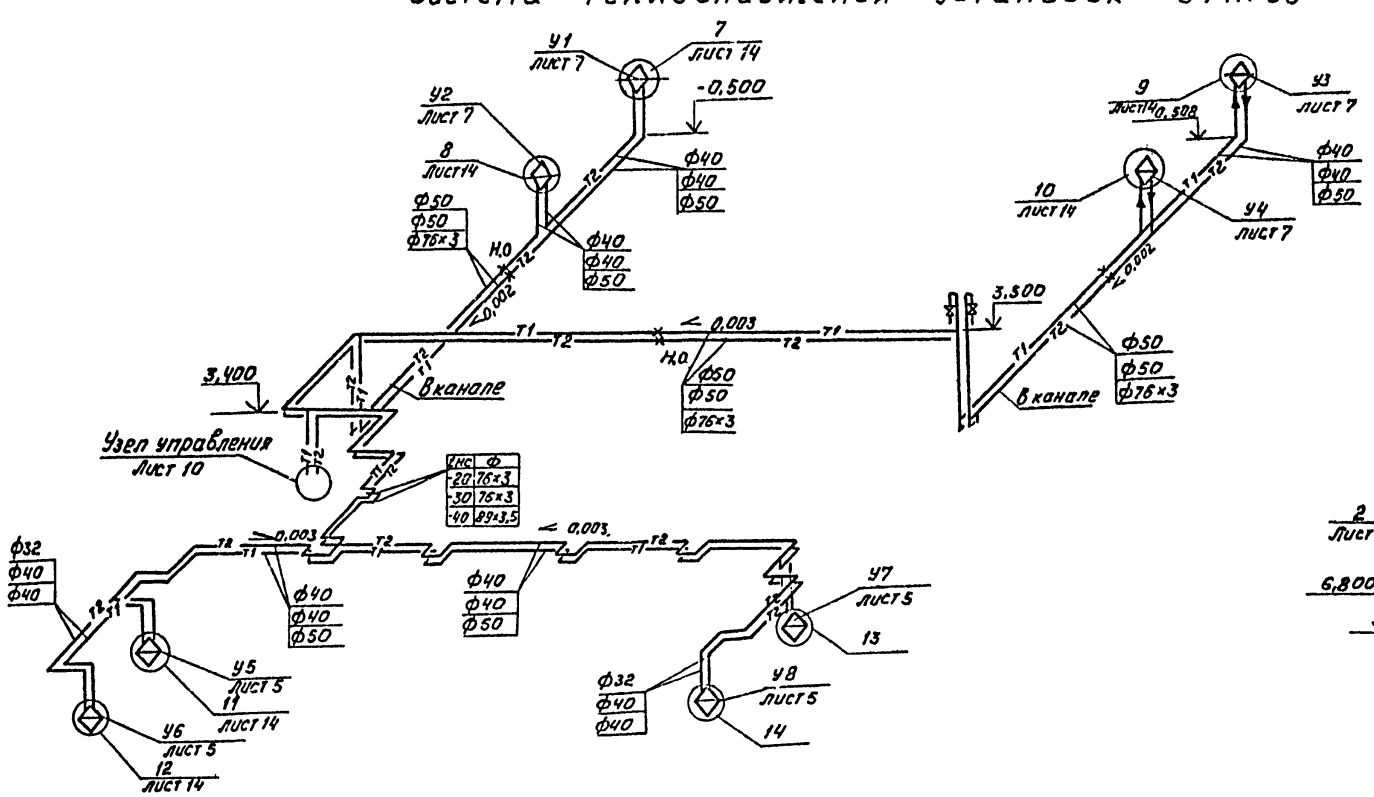
Формат А2

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

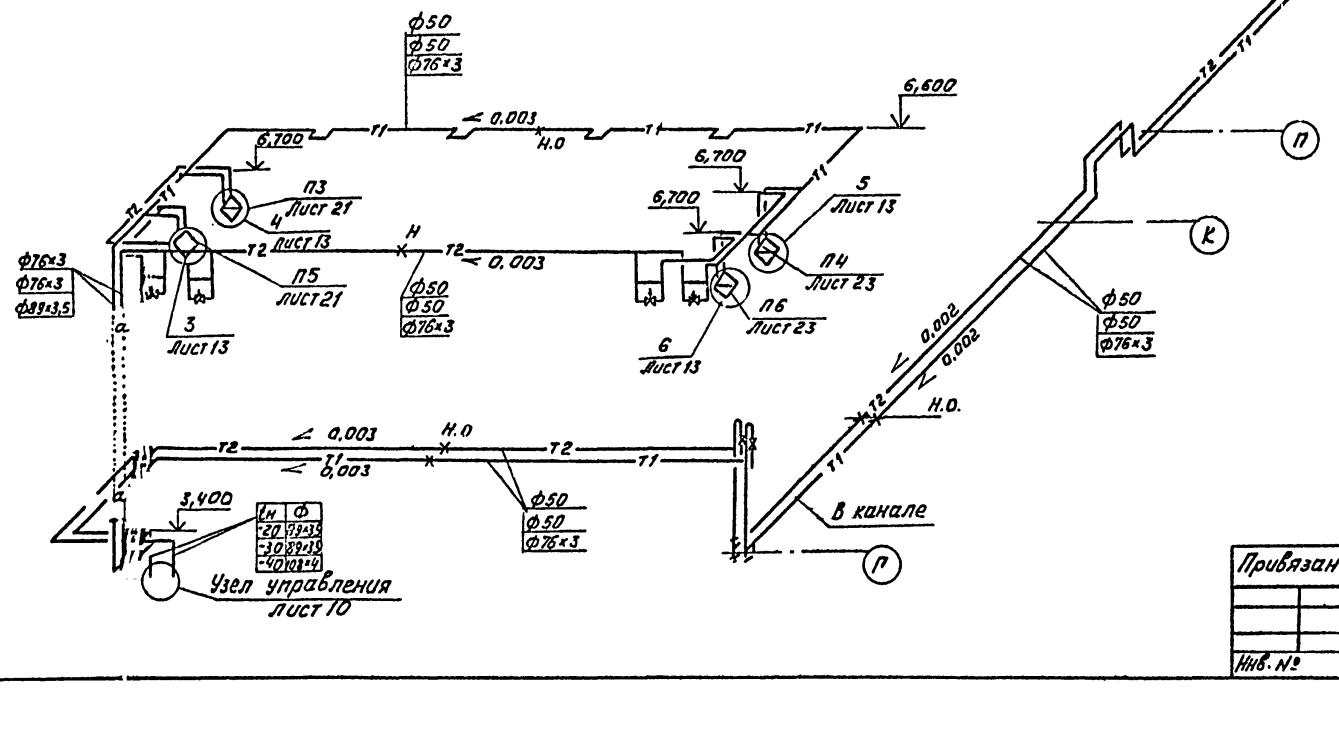
Альбом II

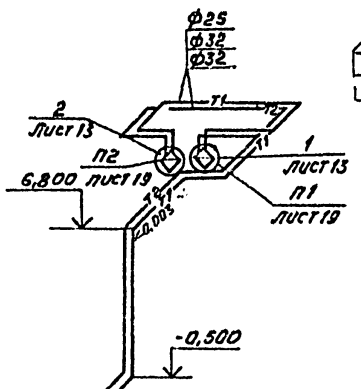
Типовой проект

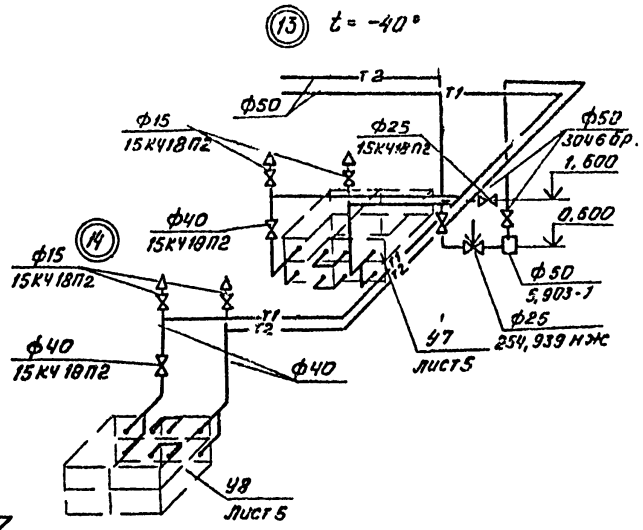
Система теплоснабжения установок У1... У8

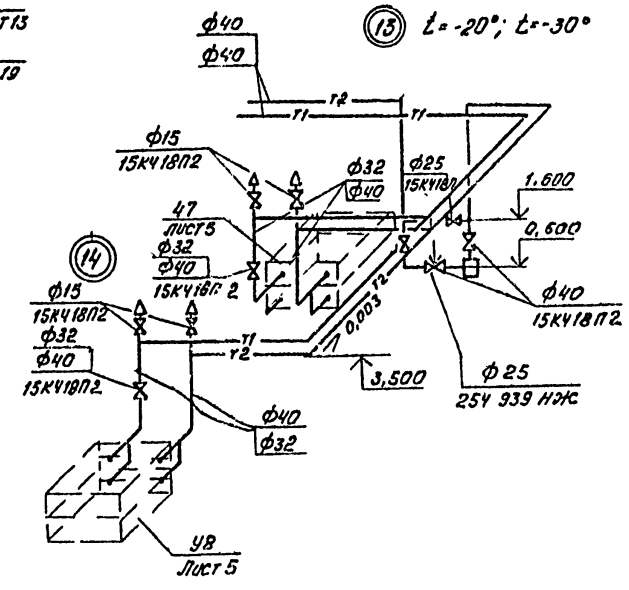


Система теплоснабжения установок П1... П6









				ТП 503-Y-35.86		ОВ	
Привязан							
				ГИП	Пивторак		
				Нач.отд.	Артюшенко		Производственный корпус ценрализованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
				Н.контр.	Лошакова			Р	12	
				Гл.спец.	Лошакова		Схемы систем теплоснабжения установок У1-У8; П1...П6	ГИПРОАВТОТРАНС Москва		
Инв.№				Рук.гр.	Тупакова					
				Инж.	Яковлева					

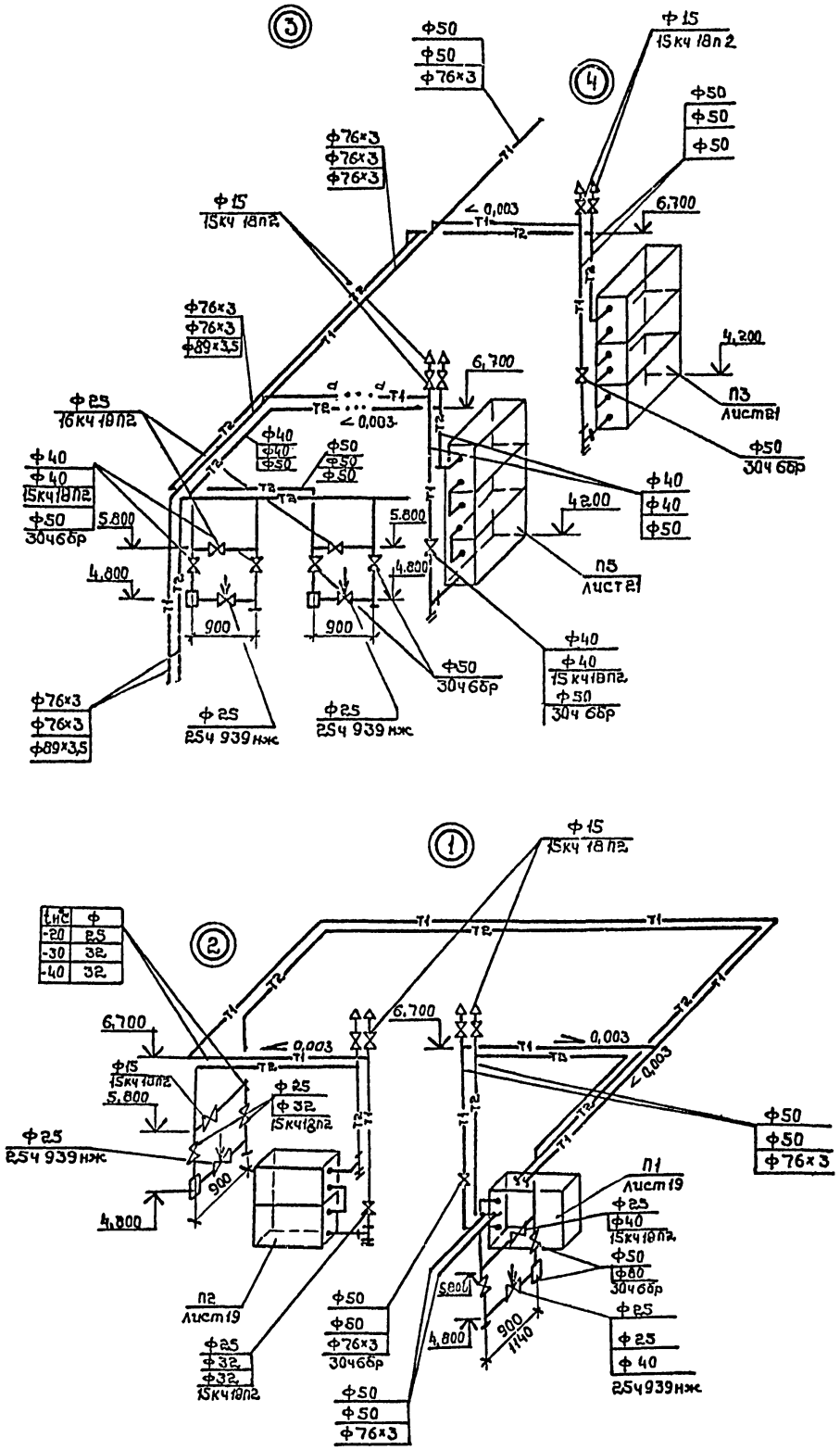
Копировал Лист -

Формат А2

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

Альбом II

Типовой проект



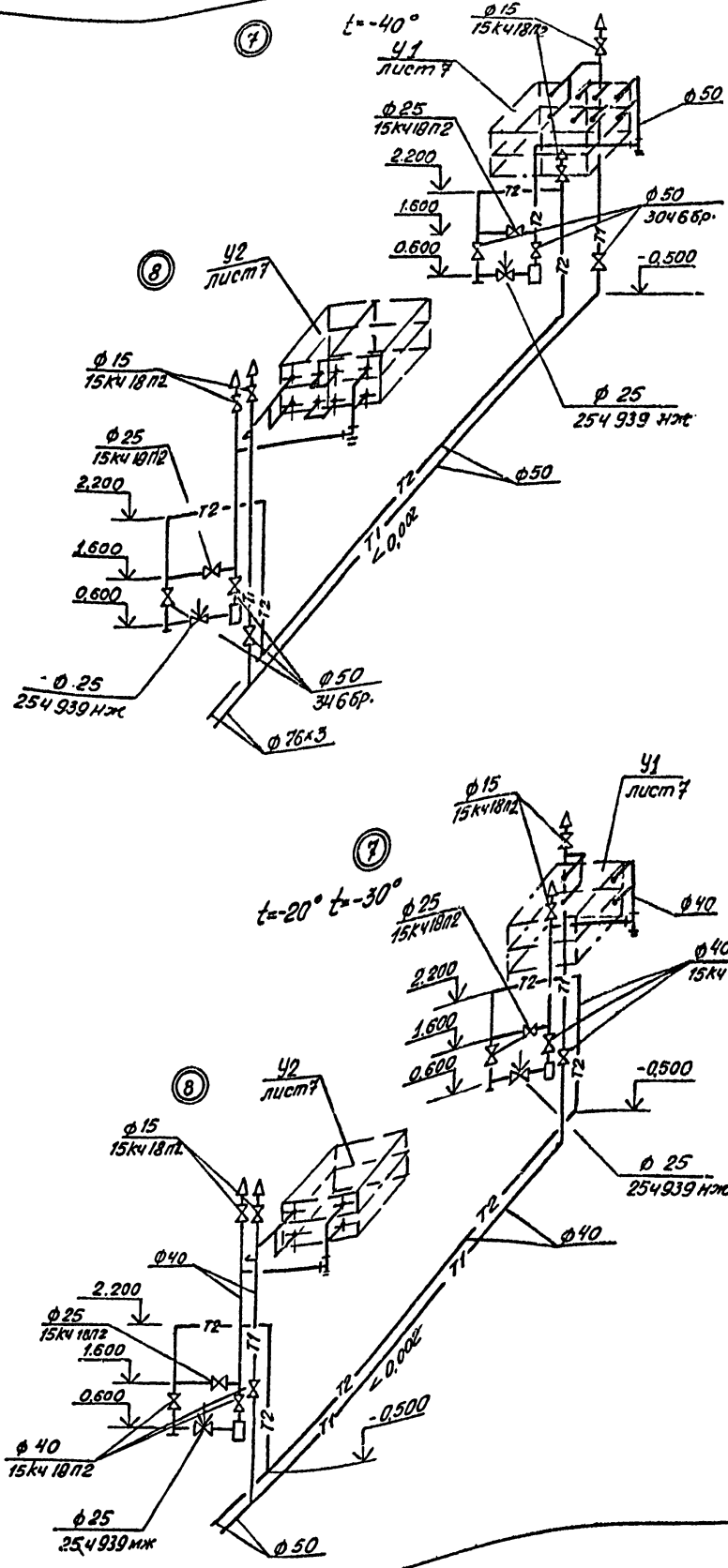
					ТП 503-4-35.86		08
Привязан-			ГИП	Лаборук	Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КАМАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
			Н. отд.	Артошенко		Р	13	
			Н. контр.	Лошакова				
			Гл. спец.	Лошакова	Узлы сосм систем теплоснабжения 1, 2, 3, 4, 5, 6.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инв.№			Рук. гр.	Тулякова				
			Инж.	Яковлева				

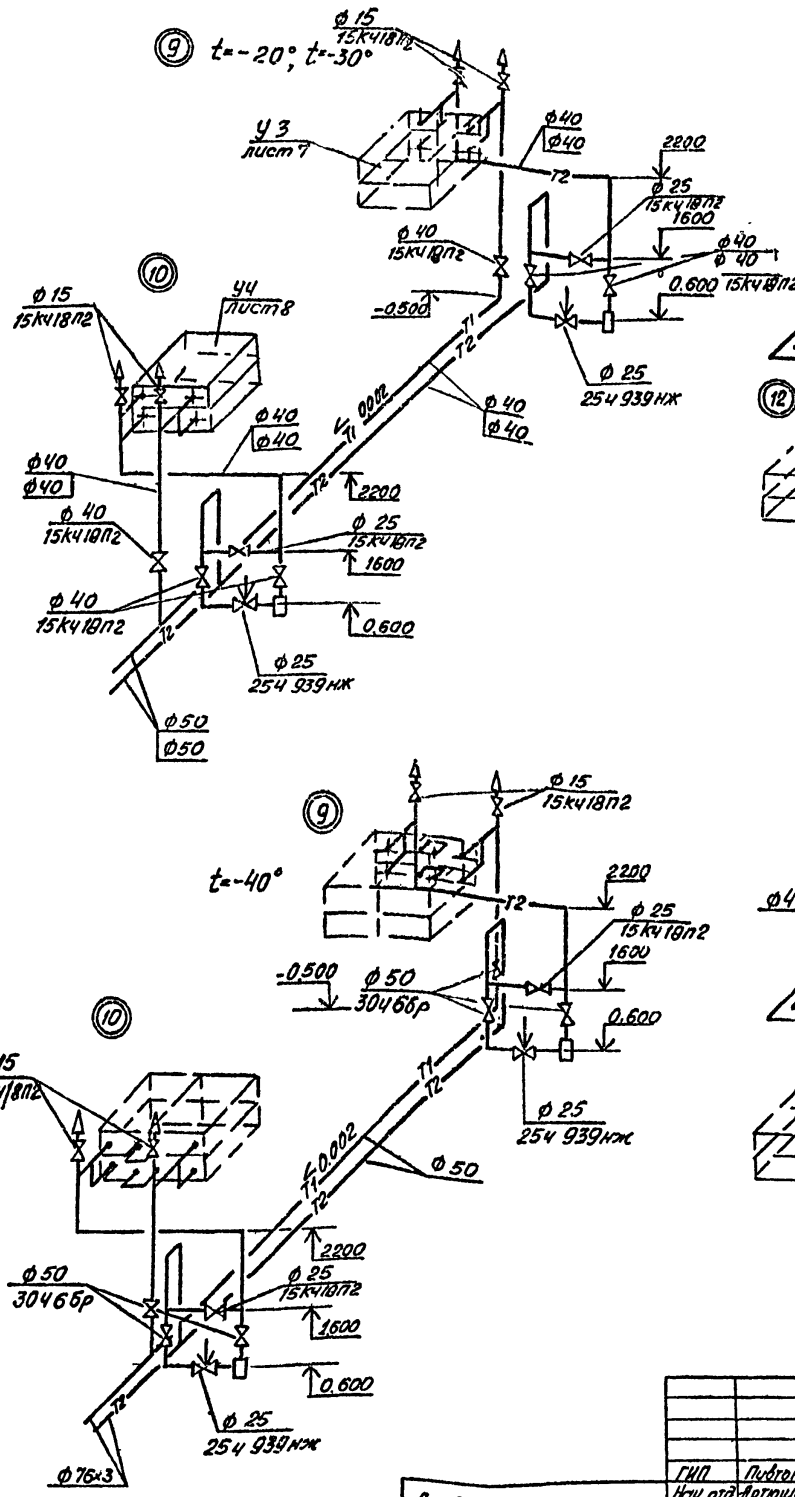
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

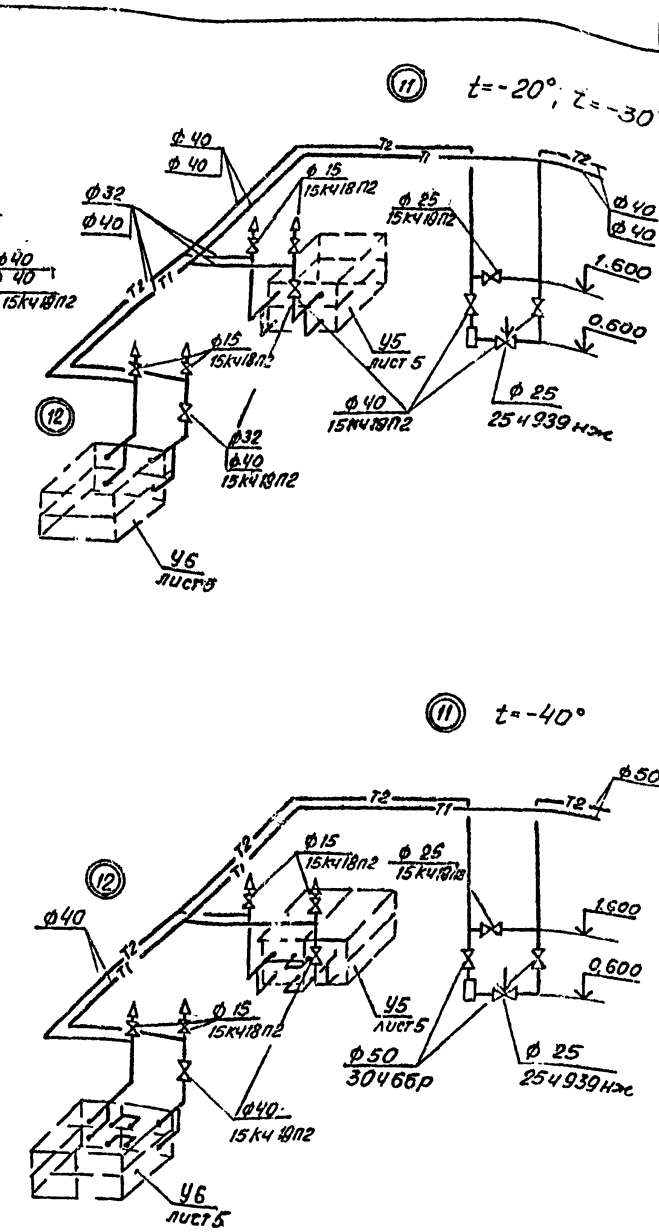
Формат А2

Альбом II

Типовой проект







				ТП 503-4-35.86	ОВ
ГИП	Пивторук				
Нач. отд	Артюшенко				
Н. контр.	Лошакова				
Гл. спец.	Лошакова				
Рук. гр.	Гулякова				
Исполн.	Фомина				
Инж.	Яковлева				

Привязан

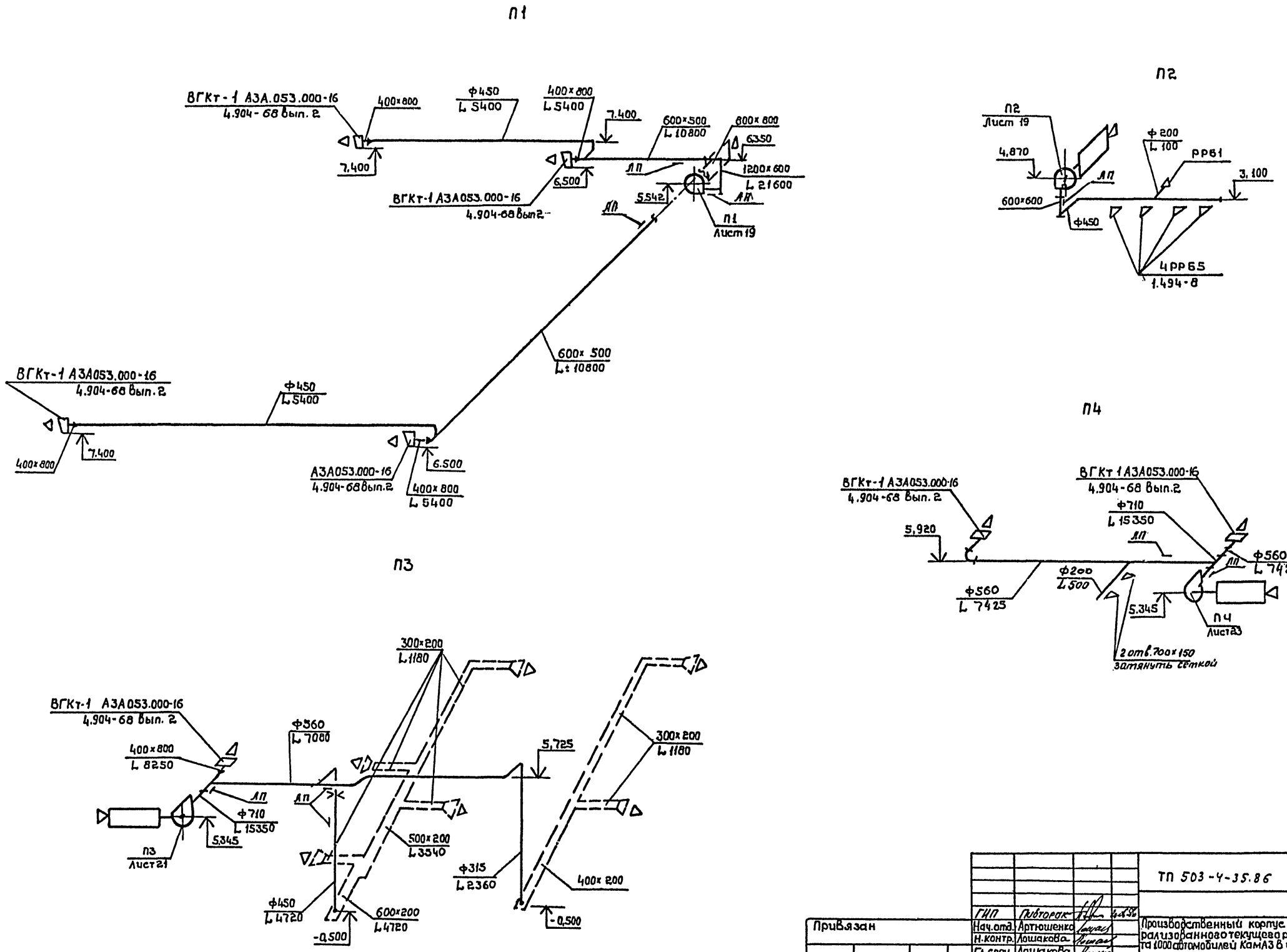
Инв. №

Производственный корпус Централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ 8206	Стадия	Лист	Листов
	Р	14	
Узлы схем систем теплоснабжения. 7, 8, 9, 10, 11, 12	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

Копировал:

Формат А2

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



Альбом II

Типовой проект

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

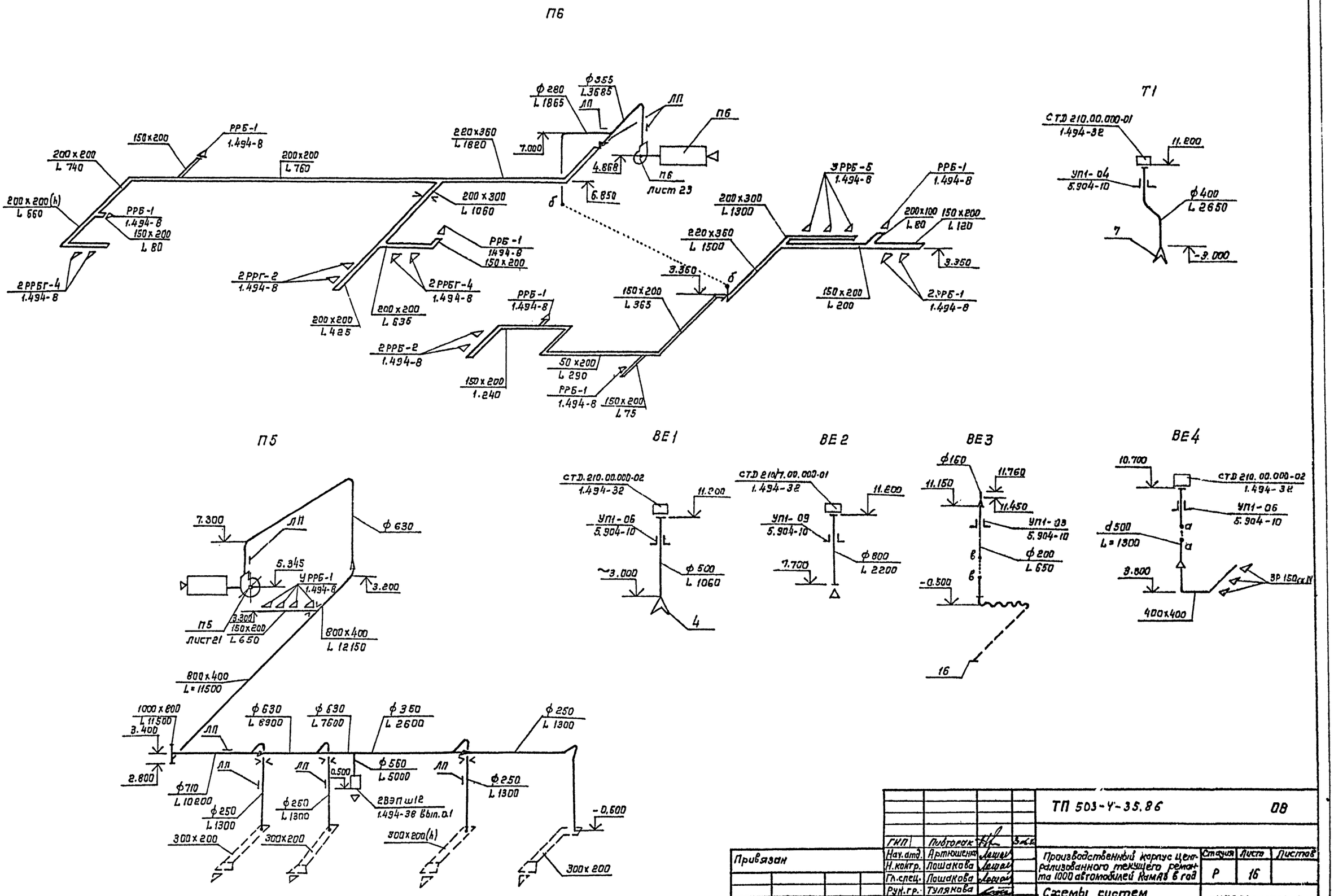
ГИП	Пивторак			ТП 503-4-35.86 ОВ
Нач.отд.	Артюшенко			Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год
Н.контр.	Лошакова			Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Гл.спец.	Лошакова			Схемы систем вентиляции П1...П4
Рук.гр.	Тулякова			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Рук.гр.	Фомина			
Инж.	Яковлева			

Привязан

Инв.№

Копировал:

Формат А1.



				ТП 503-Ч-35.86			ОВ
			ГИП	Пивторак			
Привязан			Нач. отд.	Артюшенко		Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
			Н. контр.	Лошакова			
			Гл. спец.	Лошакова			
			Рук. гр.	Тулякова		Схемы систем вентиляции П5, П6, Т1, ВЕ1, ВЕ4.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
			Рук. гр.	Фомина			
Инв. №			Инж.	Яковлева			

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

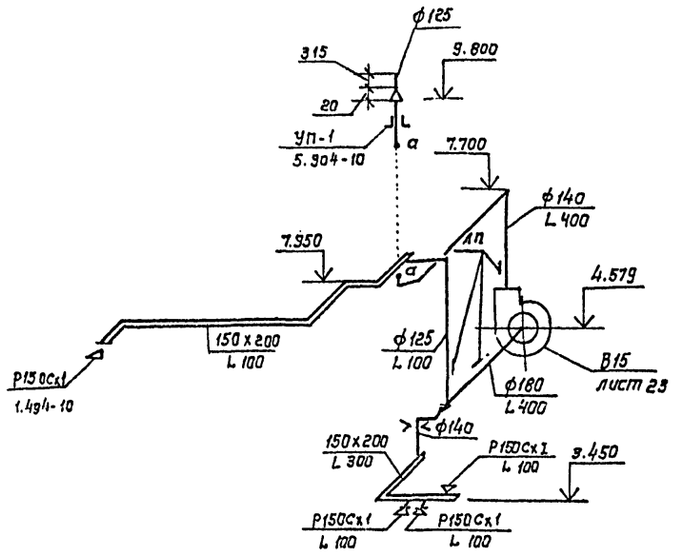
Альбом II

Типовой проект

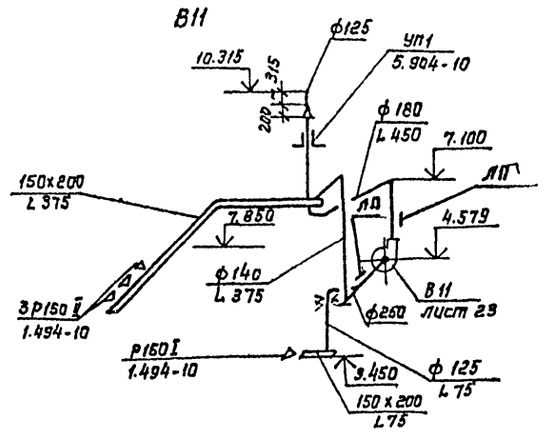
Альбом III

Типовой проект

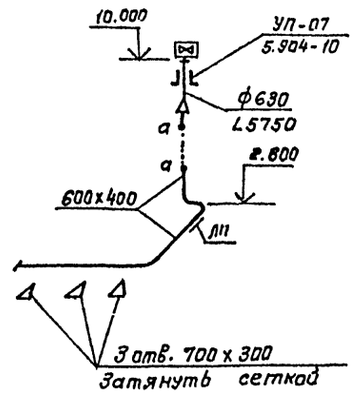
В15



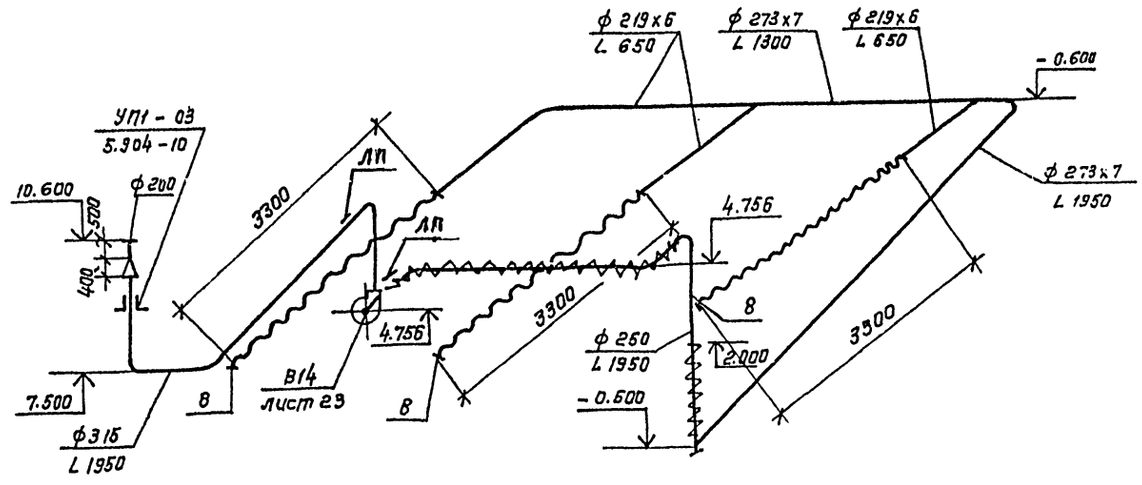
В11



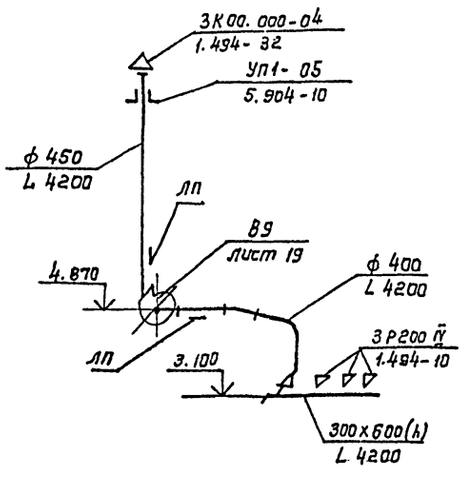
В12



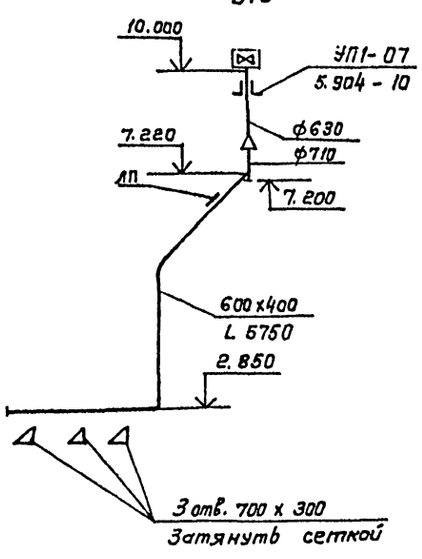
В14



В9



В13



Привязан

Инв.№

ГИП	Лифтерак		
Нач.отд.	Артошенко		
Н.контр.	Лошаков		
Гл.спец.	Лошакова		
Рук.гр.	Тулякова		
Рук.гр.	Фомина		
Инж.	Яковлева		

ТП 503-4-35.86 ОВ

Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ 6 год

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схемы систем вентиляции В9...В15

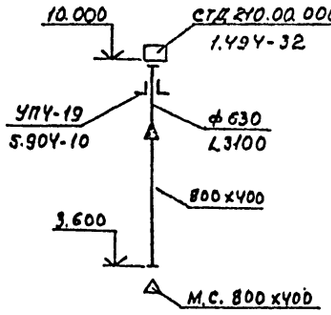
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

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

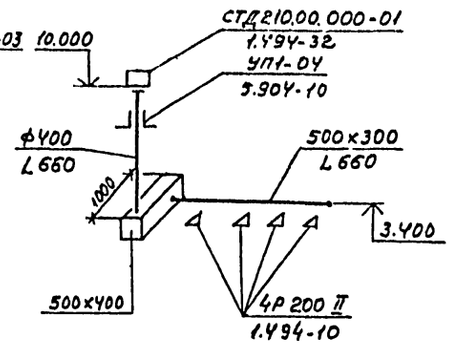
Альбом II

Типовой проект

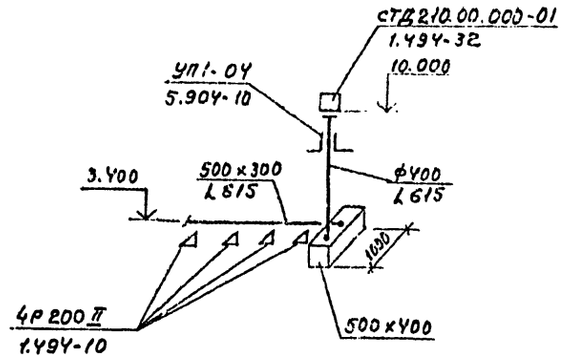
ВЕ5



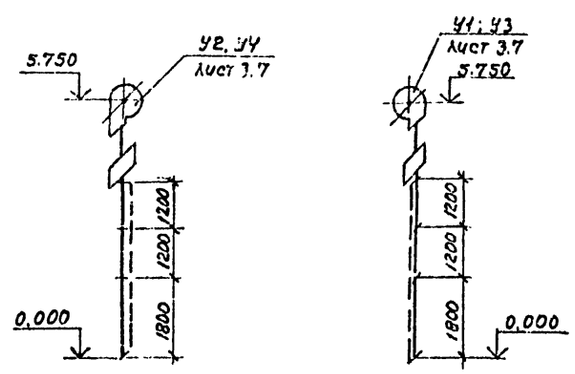
ВЕ6



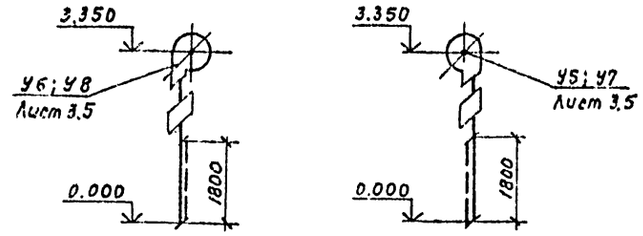
ВЕ7



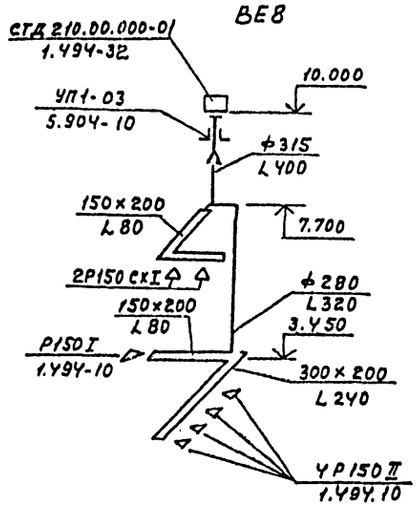
У1... У4



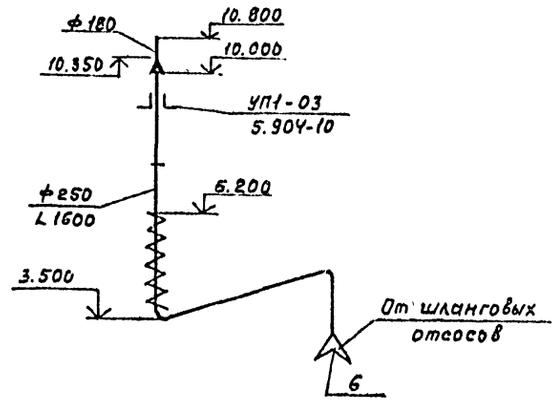
У5... У8



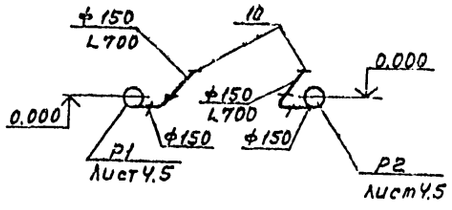
ВЕ8



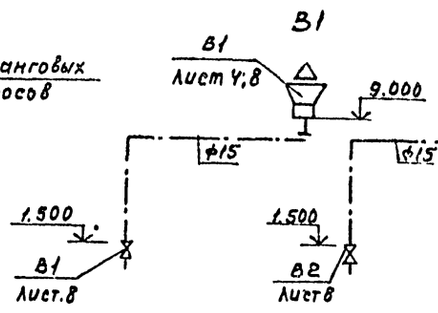
ВЕ9



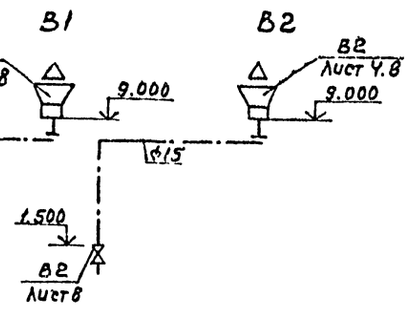
Р1; Р2



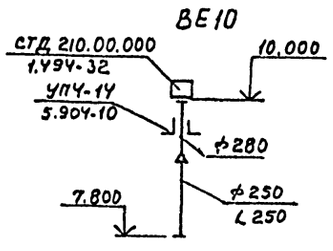
В1



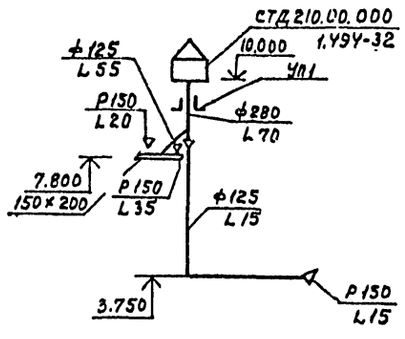
В2



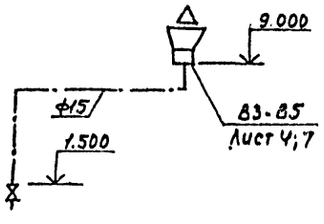
ВЕ10



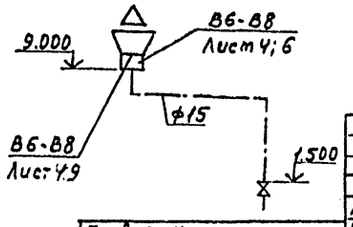
ВЕ11



В3... В5



В6... В8



				ТП 503-4-35.86 -ОВ		
ГИП	Пивторак					
Нач.отд	Артюшенко			Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Лошакова				Р	18	
Гл.спец.	Лошакова			Схемы систем вентиляции ВЕ5... ВЕ11; В1...В8; У1... У8, Р1, Р2	ГИПРОАВТОТРАНС г.МОСКВА		
Рук.гр.	Тулякова						
Рук.гр.	Фомина						
Инж.	Яковлева						

Привязан

Инв.№

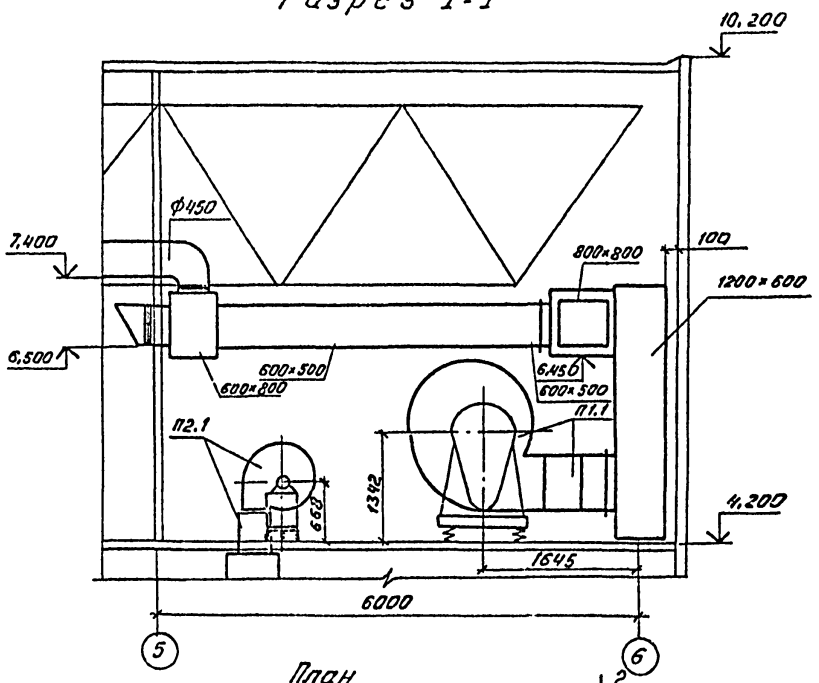
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Копировал Максимова Формат А2

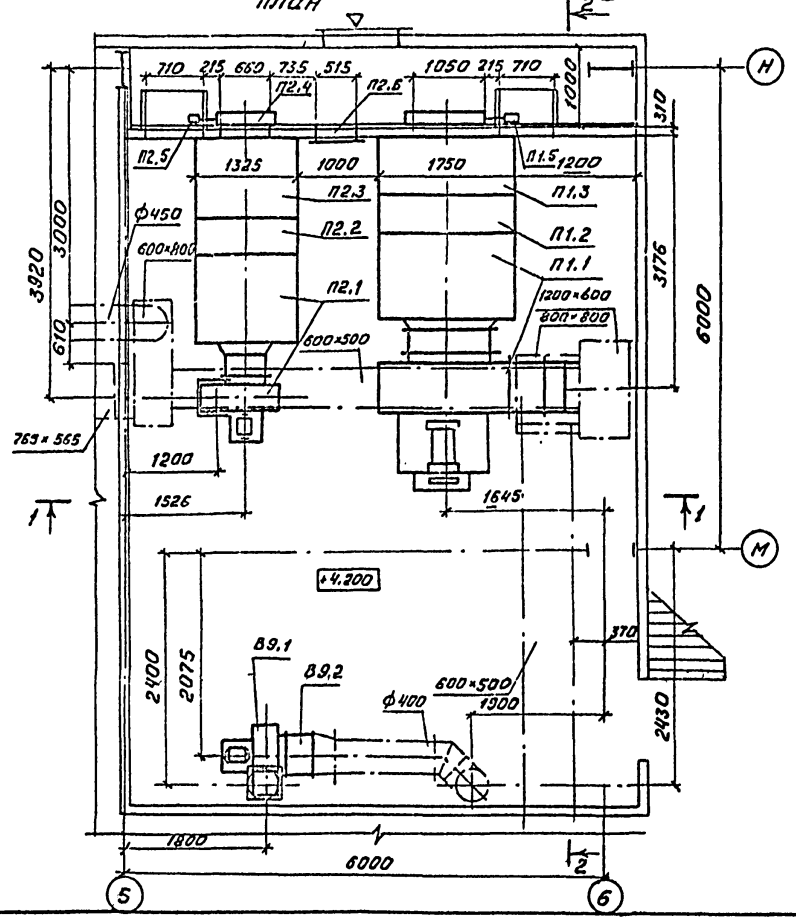
Альбом II

Типовой проект

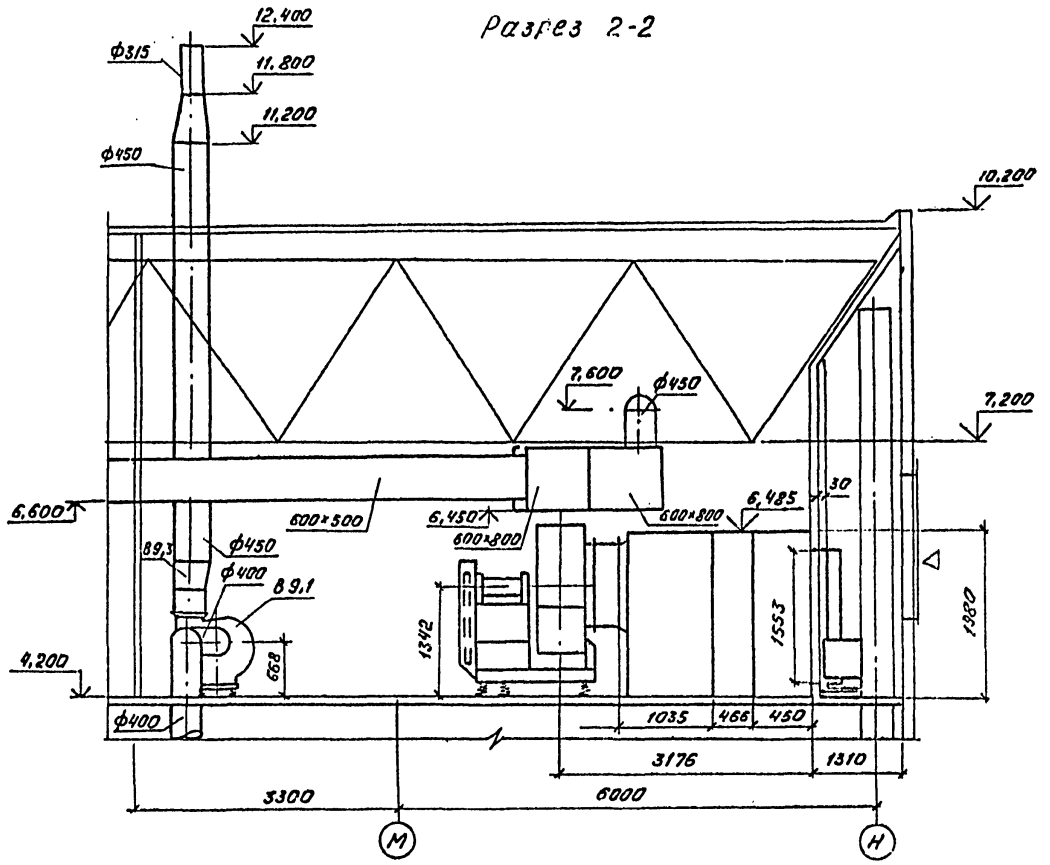
Разрез 1-1



План



Разрез 2-2



Согласовано:

Нач. отд. АСО	Хрупало	
Нач. отд. ЭО	Огурцов	
Нач. отд. ОЭАП	Горбова	

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

				ТП 503-4-35.86	ОВ
Привязан	ГИП	Пивторак		Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год	Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
	Нач. отд.	Артюшенко			
	Н. контр.	Лошакова			
	Гл. спец.	Лошакова		Установки систем П1, П2, В9	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
	Рук. гр.	Тулякова			
Инв. №	Инж.	Яковлева			

Копировал

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Начало

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1 (2 ПК 31,5 правое исполнение)			
П1.1	5.904-12 вып. 1-3	Секция соединительная А1А 182,000 компл.	1	1036	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70-10 с колесом Дн=90 Исполнение 1, положение Пр 270° с электродвигателем 4А 16086, 975 об/мин., 11 квт			
	5.904-5	б. Вставка гибкая ВВ-23	1	19,8	
	5.904-5	в. Вставка гибкая ВН-16	1	17,46	
П1.2	5.904-12, вып 1-17	Секция калориферная t=-20°С, t=-30°С А1А 190.000-04 однорядная с калорифером КВС 12-П	1	520	
		t=-40°С А1А 190.000-05 однорядная с калорифером КВБ 12-П	1	660	
П1.3	5.904-12 вып. 1-30	Секция приемная А1А 227.000	1	168,5	
П1.4	5.904-12, вып 1-35	Заслонка утепленная КВУ 1600 × 1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-4/63-0,63	1	160,4	
П1.4	5.904-12 вып. 1-35	Установка клапана воздушного утепленного КВУ 1600×1000 ЛУ2	1	114,3	$t_н$=-40°С
П1.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка привода утепленного клапана, вынесенного в отапливаемое помещение ЛЗД 121.000	1	112	$t_н$=-40°С

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П2 (2 ПК 10 левое исполнение)			
П2,1	5,904-12 вып. 1-1	Секция соединительная А1А 180,000 компл.:	1	237	
		а. Агрегат вентиляторный А5-100-2а с вентилятором В-Ц4-70-5 исполнение 1, положение Пр 180° с электродвигателем 4А 90L4 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	
П2.2	5.904-12, вып 1-17	Секция калориферная А1А 188000-02 однорядная с 2 калориферами КВС 10-П	1	282	
П2,3	5,904-12, вып. 1-28	Секция приемная А1А 223.000	1	130,5	
П2,4	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 600×1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-1,6/25-0,25Ц	1	79,3	$t_н$=-20°С $t_н$=-30°С
П2,4	5.904-12 вып. 1-35	Установка клапана воздушного утепленного КВУ 600×1000 ЛУ2	1	69,6	$t_н$=-40°С
П2.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка привода утепленного клапана, вынесенного в отапливаемое помещение	1	112	$t_н$=-40°С
П2.6	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус 1,25×0,5	1	33,6	

Окончание

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		В9			
В9,1		Агрегат вентиляторный А5-100-2а компл.:	1	114	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70-5 Исполнение 1, положение Пр 0°			
		б. Электродвигатель 4А 90L4, 1425 об/мин. 2,2 квт			
		в. Виброизолятор ДО40	4	0,9	
В9,2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
В9.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5,02	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Артюшенко		
Н. контр.	Лошакова		
Гл. спец.	Лошакова		
Рук. гр.	Тулякова		
Инж.	Яковлева		

ТП 503-4-35,86 ОВ

Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2, В9

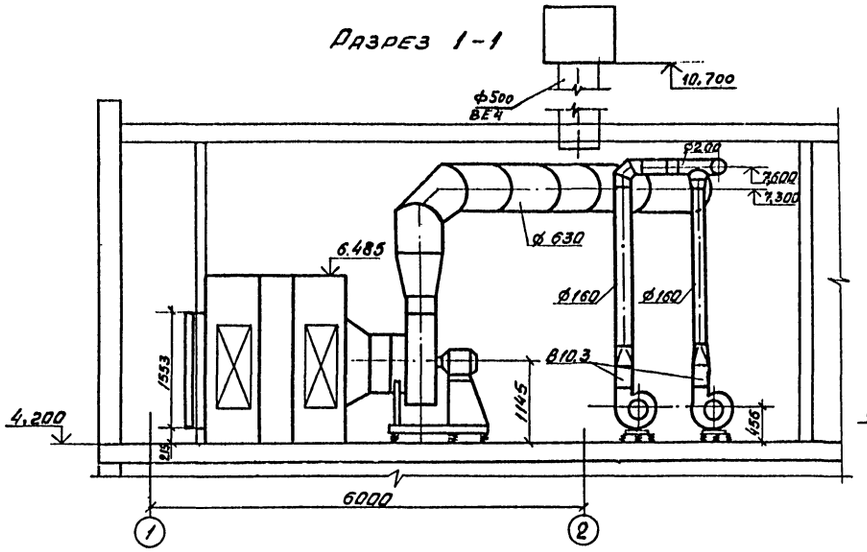
Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

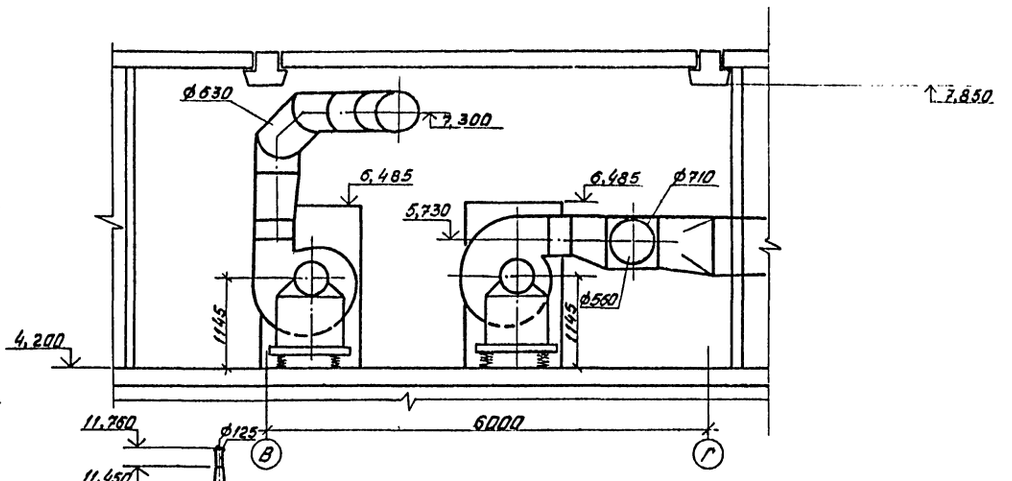
Альбом II

Типовой проект

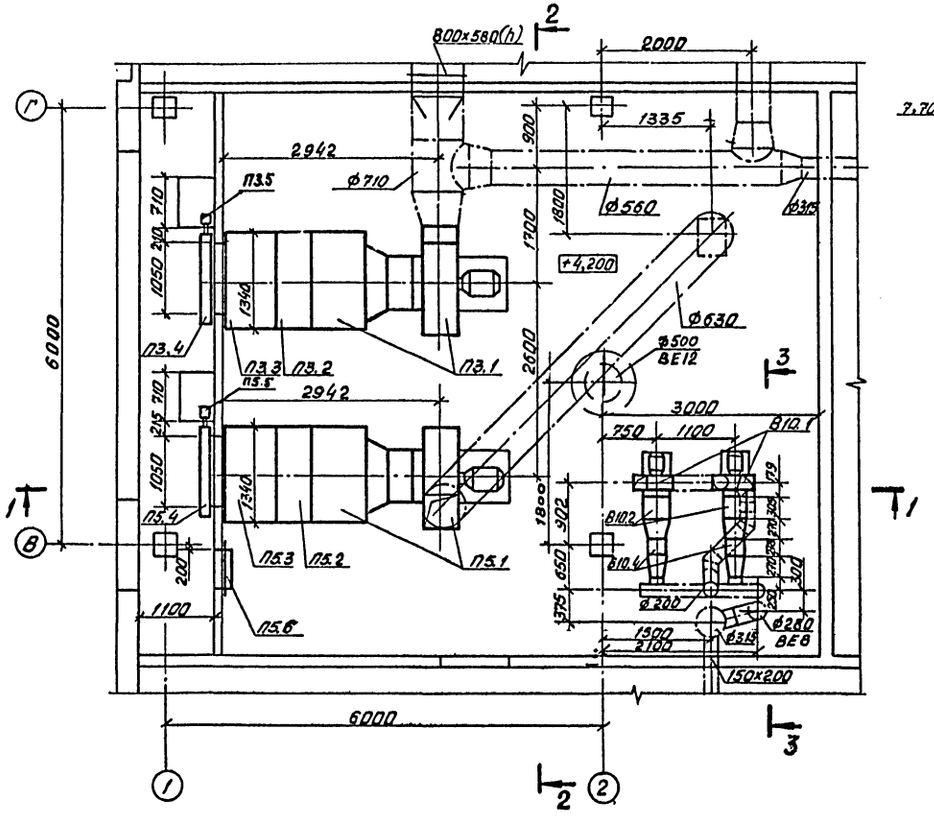
Разрез 1-1



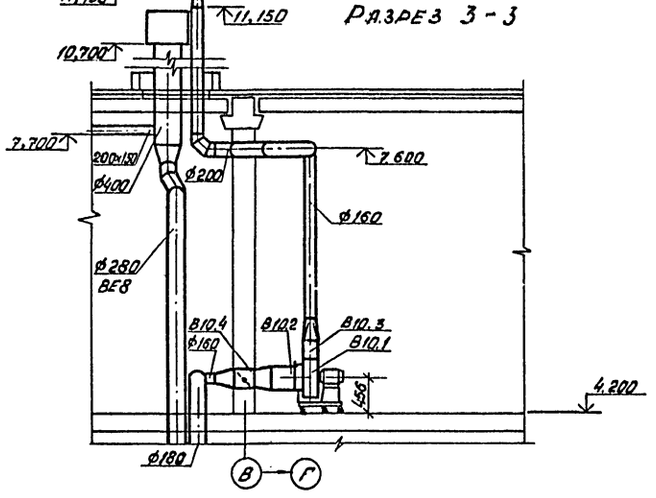
Разрез 2-2



План



Разрез 3-3



Согласовано						ТП 503-4-35.86	08
Нач. отд. АСО	Уварова						
Нач. отд. ЭО	Огарков						
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Привязан		ГИП	Пивторак		Изм. Кол.	Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
		Нач. отд.	Артюшенко				
		Н. контр.	Лошакова				
		Гл. спец.	Лошакова			Установки систем П3, П5, В10	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
		Рук. гр.	Тулякова				
Инв. №		Инж.	Яковлева				

Копировал

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Начало

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П3(2ПК20 правое исполнение)			
П3.1	5.904-12, вып. 1-2	Секция соединительная А1А181.000, компл:	1	750	
		а. Вентилятор радиальный ВЦ4-70-8 с колесом $Д_{ном}$=100 Исполнение 1, положение Л90° с электродвигателем 4А132М6, 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	
П3.2	5.904-12, вып. 1-16	Секция калориферная однорядная t=-20,-30 А1А189000-02 с 3 мя калориферами КВС10-П	1	425	
		t=-40 А1А189000-03 с 3 мя калориферами КВБ10-П	1	520	
П3.3	5.904-12, вып. 1-29	Секция приемная А1А226.000	1	148,5	
П3.1	5.904-12 вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 1600×1000АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-16/25-0,25И	1	160,4	
П1.4	5.904-12 вып. 1-35	Установка клапана воздушного утепленного КВУ 1600×1000 ЛУ2	1	114,3	$t_н$=-40°С
П1.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка привода утепленного клапана, вынесенного в отапливаемое помещение АЗД 121.000	1	112	$t_н$=-40°С

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П5(2ПК20 правое исполнение)			
П5.1	5.904-12 вып. 1-2	Секция соединительная А1А181.000, компл:	1	750	
		а. Вентилятор радиальный ВЦ4-70-8 с колесом $Д_{ном}$=100 Исполнение 1, положение Л0° с электродвигателем 4А132М6, 970 об/мин, 7,5 кВт			
	5.904-5	в. Вставка гибкая ВВ-22	1	11,75	
	5.904-5	г. Вставка гибкая ВН-15	1	11,74	
П5.2	5.904-12, вып. 1-16	Секция калориферная однорядная А1А189000-03 с 3 мя калориферами КВС10-П	1	425	
П5.3	5.904-12, вып. 1-29	Секция приемная А1А226.000	1	148,5	
П5.4	5.904-12 вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 1600×1000АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-1,6/25-0,25И	1	160,4	
П5.4	5.904-12 вып. 1-35	Установка клапана воздушного утепленного. КВУ 1600×1000 ЛУ2	1	114,3	$t_н$=-40°С
П5.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка привода утепленного клапана, вынесенного в отапливаемое помещение АЗД 121.000	1	112	$t_н$=-40°С
П5.6	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дух 1,25×0,5	1	33,6	

Окончание

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		В10			
В10.1		Агрегат вентиляторный А3,15 105-1 компл.:	2	42	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70-3,15 исполнение 1, положение Пр0°			
		б. Электродвигатель 4А63В4, 1365 об/мин 0,37 кВт			
		в. Виброизолятор Д038			
В10.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ18	2	3,45	
В10.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-11	2	3,3	
В10.4	3.904-18 вып. 2	Клапан обратный искробезопасный круглого сечения АЗЕ 028000 ф 250	2	6,9	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак	
Нач. отд.	Артюшенко	
Н. контр.	Лошакова	
Гл. спец.	Лошакова	
Рук. гр.	Тулякова	
Инж.	Яковлева	

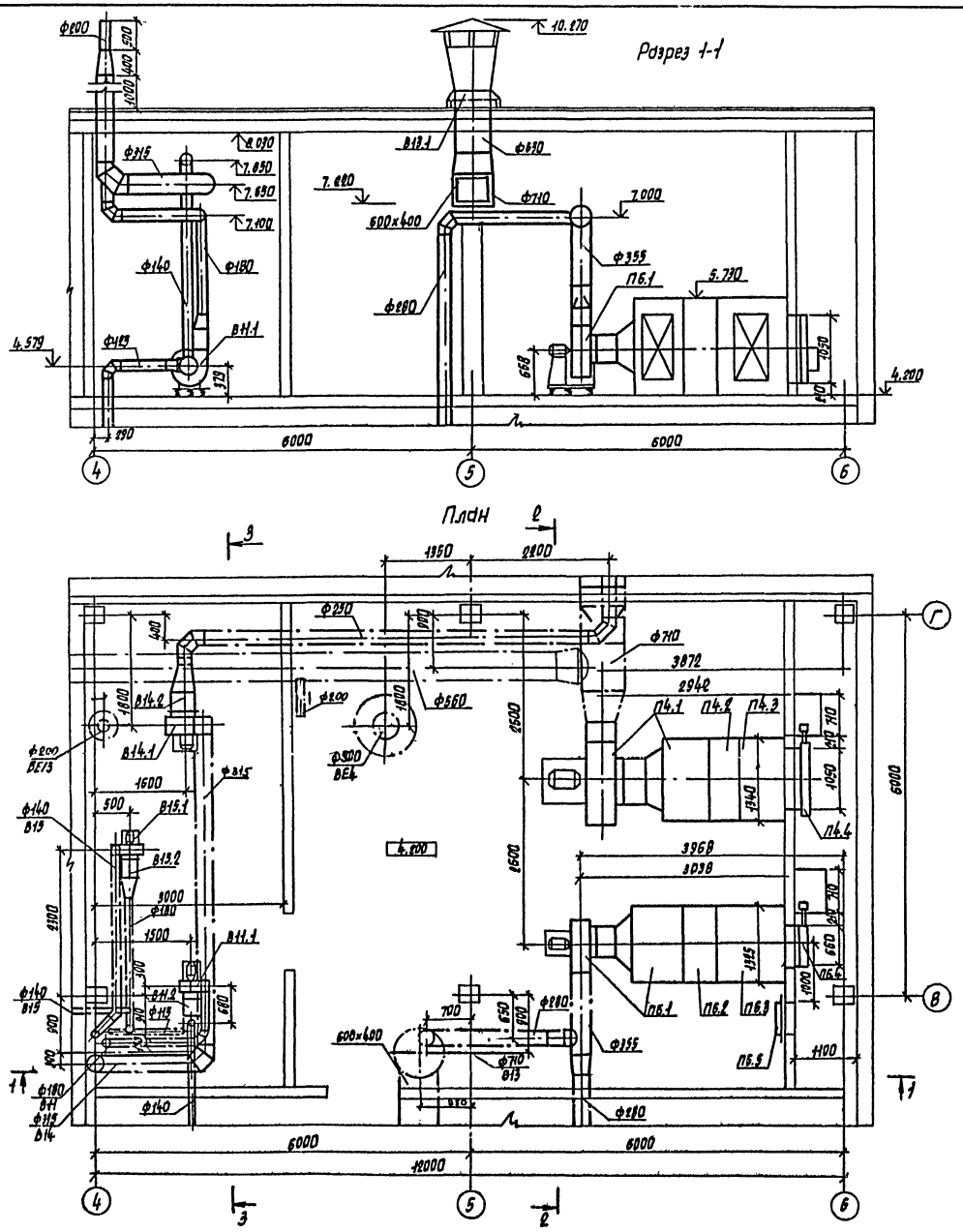
ТП 503-4-35.86 ОВ

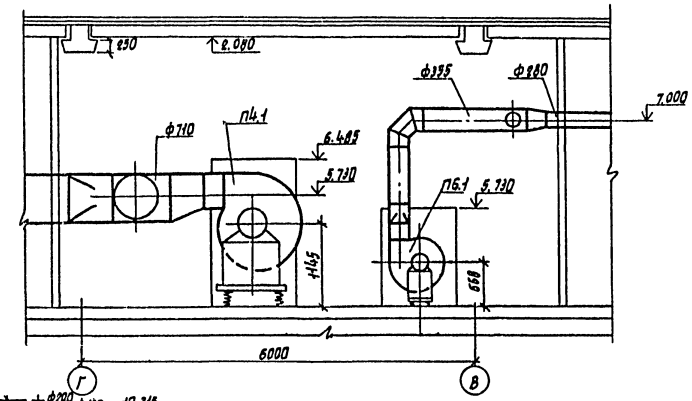
Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год

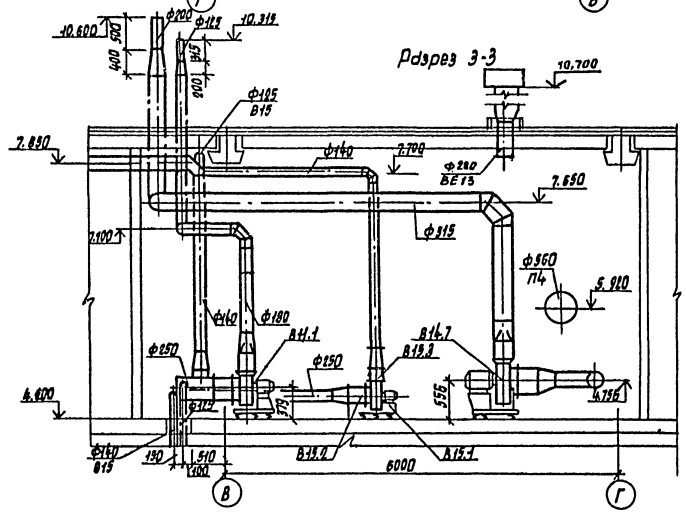
Спецификация отопительно вентиляционных установок П3, П5, В10

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва







Альбом II

Типовой проект

Согласовано

Нач. отд. ЛСО Хрупало

Нач. отд. ЭО Офирюс

Взам. инв. N

Инв. N подл. | Подп. и дата

				ТП 503-4-35.86			ОВ
Привязан							
				Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КАМАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
					Р	23	
				Установки систем П4, П6, В11, В13, В14, В15	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инв. N							

ГИП	Пивтомак		
Нач. отд.	Ярошенко		
Н. контр.	Лошакова		
Гл. спец.	Лошакова		
Рук. гр.	Тулякова		
Инж.	Яковлева		

Копировал Марченко

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

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

Начало

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		ПЧ (2 ПК 20			
		левое исполнение)			
ПЧ.1	5.904-12, вып. 1-2	Секция соединительная			
		А1А 181.000, компл.	1	450	
		а. Вентилятор			
		радиальный			
		В-Ц4-70-8 с колесом Дн=1000			
		исполнение 1, положение			
		ПР 90° с электродвига-			
		телем 4А 132 М6.			
		970 об/мин. 7.5 кВт			
	5.904-5	б. Вставка гибкая 88-22	1	11.75	
	5.904-5	в. Вставка гибкая ВН-15	1	11.74	
ПЧ.2	5.904-12, вып. 1-16	Секция калориферная			
		однорядная $t_н$=-20,			
		$t_н$=-30 А1А 189.000-02 с	1	425	
		3-мя калориферами КВС 10-П			
		$t_н$=-40 А1А 189.000-03 с	1	520	
		3-мя калориферами КВБ 10-П			
ПЧ.3	5.904-12, вып. 1-29	Секция приемная без			
		фильтра А1А 226.000	1	148.5	
ПЧ.4	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная	1	150.4	$t_н$=-20°С
		КВУ 1600×1000 АУ2 с			$t_н$=-30°С
		исполнительным ме-			
		ханизмом			
		МЭО-4/63-0.63			
ПЧ.4	5.904-12, вып. 1-35	Установка утеплен-			
		ного клапана			
		КВУ 1600×1000 АУ2	1	114.3	$t_н$=-40°С
ПЧ.5	5.904-12, вып. 1-35	Установка привода			
		утепленного клапана,			
		вынесенного в отап-			
		ливаемое помещение			
		А3Д 121.000	1	112	$t_н$=-40°С

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		ПБ (2 ПК 10			
		левое исполнение)			
ПБ.1	5.904-12. вып. 1-1	Секция соединитель-			
		ная А1А 180.000, компл.	1	237	
		а. Агрегат вентилятор-			
		ный А 5100-2[6] с венти-			
		лятором В-Ц4-70-5			
		исполнение 1, положе-			
		ние Л0° с электродви-			
		гателем 4А80В4У			
		1415 об/мин. 1.5 кВт			
	5.904-5	б. Вставка гибкая 88-20	1	6.76	
	5.904-5	в. Вставка гибкая ВН-13	1	5.02	
ПБ.2	5.904-12, вып. 1-15	Секция калориферная			
		однорядная			
		А1А 188.000-02			
		с 2-мя калориферами			
		КВС 10-П	1	282	
ПБ.3	5.904-12, вып. 1-28	Секция приемная без			
		фильтра А1А 223.000	1	130.5	
ПБ.4	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная	1	79.3	$t_н$=-20°С
		КВУ 600×1000 АУ2 с			$t_н$=-30°С
		исполнительным меха-			
		низмом МЭО-1.6/25-0.25И			
ПБ.5	5.904-12, вып. 1-35	Установка утепленного			
		клапана			
		КВУ 600×1000 АУ2	1	69.6	$t_н$=-40°С
ПБ.6	5.904-12, вып. 1-35	Установка привода			
		утепленного клапана,			
		вынесенного в отапли-			
		ваемое помещение.			
		А3Д 121.000	1	112	$t_н$=-40°С
ПБ.7	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная ДУс 1.25×0.5	1	33.6	
		В11			
В11.1		Агрегат вентилятор-			
		ный А 25-105-1, компл.	1	26.1	
		а. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-2.5 исполнение 1,			
		положение Л0°			

Окончание

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		б. Электродвигатель			
		4АА56А4У, 1375 об/мин. 0.12 кВт			
		в. Виброизолятор Д038			
В11.2	5.904-5	Вставка гибкая 88-17	1	3.45	
В11.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	1	3.3	
		В14			
В14.1		Агрегат вентиляторный			
		АУ100-2, компл.	1	89	
		а. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-4 исполнение 1,			
		положение Пр0°			
		б. Электродвигатель			
		4А71В4У, 1390 об/мин. 0.75 кВт			
		в. Виброизолятор Д039			
В14.2	5.904-5	Вставка гибкая 88-19	1	5.13	
В14.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1	4.12	
		В15			
В15.1		Агрегат вентиляторный			
		ЭА2,5 105-1, компл.	1	26.2	
		а. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-2,5, исполнение 1,			
		положение Пр0°			
		б. Электродвигатель			
		4АА56А4У, 1375 об/мин. 0.12 кВт			
		в. Виброизолятор Д038			
В15.2	5.904-5	Вставка гибкая 88-17	1	3.45	
В15.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	1	3.3	
		В13			
В13.1		Вентилятор крышный всевой			
		№5 с электродвигателем			
		4А71А4У2, 1370 об/мин. 0.55 кВт	1	70.0	

ТП 503-4-35.86 -ОВ

Привязан

Инв. №

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

Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	2У	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок ПЧ, ПБ, В11, В13, В14, В15

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова Формат А2

Альбом X

Типовой проект

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-4-35.86

Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год

АЛЬБОМ

ЭСКИЗНЫЕ

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

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

Привязан

Инв.№

Копировал Формат А4

Обозначения	Наименование	Примечание
ТП 503-4-35.86 ОВН	Поддан к стакану ф 700 для крышного вентилятора	
ТП 503-4-35.86 ОВН2	Подставка под ребристые трубы	
ТП 503-4-35.86 ОВН3	Изоляция трубопроводов отопления и теплоснабжения	

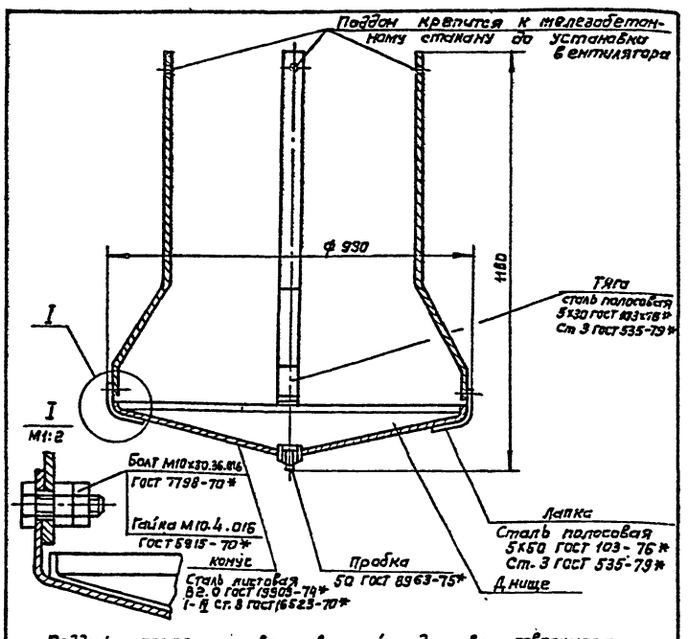
Привязан

Инв.№

ТП 503-4-35.86 ОВН

Нач. отд.	Артюшенко		Содержание	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Лошакова			Р		1
Гл. спец.	Лошакова			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Рук. гр.	Тулякова				
Инж.	Яковлева				

Копировал Формат А4



Поддоны после соответствующей подготовки поверхности подвергаются покрытию грунтовкой ГФ021, затем окрасить в 2 слоя эмалью марки ПФ-115 серого цвета по ГОСТ 6465-76*
Грунтовка и эмаль могут быть заменены атмосферостойкими покрытиями других марок.
Масса изделия 22,2 кг

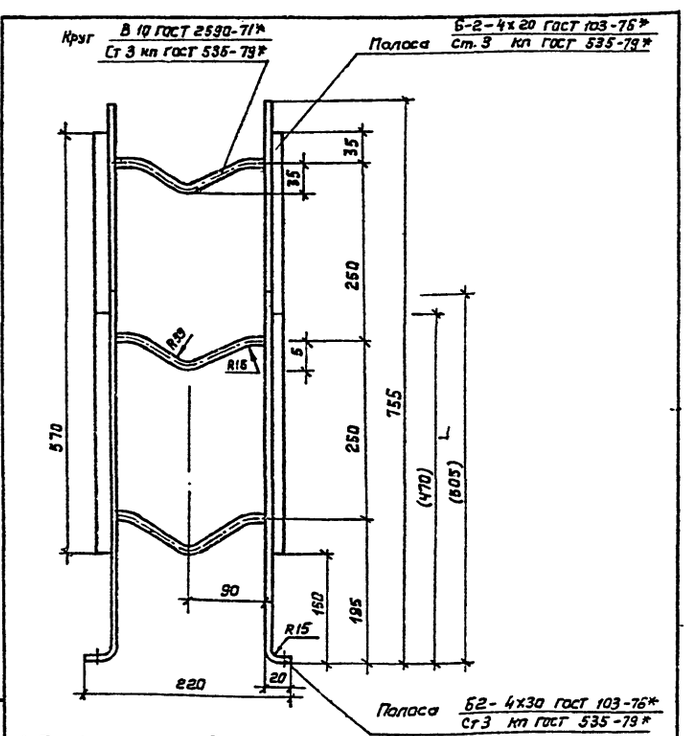
Привязан

Инв.№

ТП 503-4-35.86 ОВН1

Нач. отд.	Артюшенко		Поддан к стакану ф700 для крышного вентилятора	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Лошакова			Р		1
Гл. спец.	Лошакова			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Рук. гр.	Тулякова				
Инж.	Яковлева				

Копировал Формат А4



1. Покрытие грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82
2. Размеры в скобках указаны для 2-х рядной установки ребристых труб масса изделий - 3,27 кг (2,2 кг)

Привязан

Инв.№

ТП 503-4-35.86 ОВН2

Нач. отд.	Артюшенко		Подставка под ребристые трубы	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Лошакова			Р		1
Гл. спец.	Лошакова			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Рук. гр.	Тулякова				
Инж.	Яковлева				

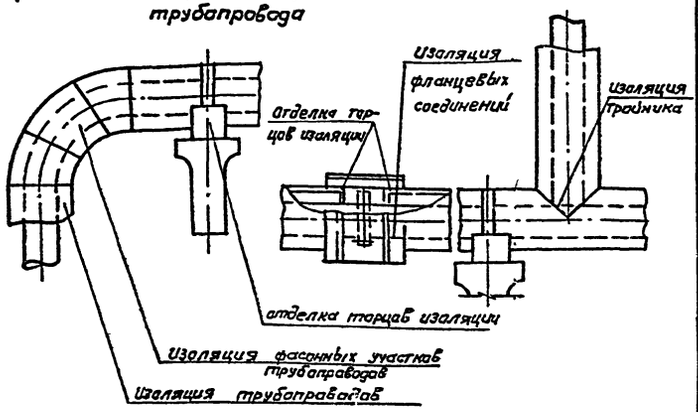
Копировал Канкова Формат А4

Альбом V

Типовой проект

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

Общий вид участка изолируемого трубопровода



Изолируются подающие трубопроводы систем теплоснабжения установок и трубопроводы систем отопления, прокладываемые над воротами. Диаметры изолируемых трубопроводов приведены в таблице. Параметры теплоносителя T_1=150°С, T_2=70°С. Температура над воротами 5°С, а в помещениях 16°С. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения изолируются шнуром, теплоизоляционным из минеральной ваты в оплетке из стеклянной и капроновой нити ТУ36-1695-79*; трубопроводы узла управления – полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78 δ=40 мм в качестве покровного слоя лакостеклоткань ТУ6-11-231-76.

Наименование изолируемых участков	Изоляционная конструкция: Наименование элементов	Толщ. изол. мм	Покровный слой: Поверхность м²	Покровный слой: Масса ед., кг	Изоляционный слой: Объем м³	Изоляционный слой: Масса ед., кг
Трубопроводы систем	1. Шнур теплоизоляцион-	30			2,47	57,0
отопления и тепло-	ный из минеральной					
снабжения ф 25÷108×3,5	ваты ТУ36-1695-79*					
	2. Лакостеклоткань		111	0,4		
	ТУ6-11-231-76					
	3. Проволока стальная					
	ф 0,8 мм ГОСТ 3282-74					
	4. Лак ХВ-784					
	ГОСТ 7313-75					
Трубопроводы	Полуцилиндры минера-	40			0,41	7,5,0
узла управления	ловатные на синтетическом					
	связующем ГОСТ 23208-83					
	2. Лакостеклоткань		13,5	0,4		
	ТУ6-11-231-76					
	3. Пряжки из тонколисто-					
	вой кровельной стали δ=0,8мм					
	4. Проволока стальная ф 1,2 мм					
	ГОСТ 3282-74					
	5. Лак ХВ-784					
	ГОСТ 7313-75					

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Артышенко		
Н. контр.	Лашкова		
Гл. спец.	Лашанова		
Рук. гр.	Тулякова		
Инж.	Яковлева		

ТП 503-4-35.86 ОВН-3

Изоляция трубопроводов отопления и теплоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Ханнова

Формат А3

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	План на отм. 0.000 между осями 1-6, Г-Н.	
	фрагменты 1,2. Схемы систем	
	К0, К3, К13, К14	
4.	Планы на отм. 0.000 и 4.200	
	Фрагменты 3,4,5. План кровли	
5.	Схемы систем В1, Т3, В3, К1, К3	
6.	Схемы систем К2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	1. Детали крепления	
	санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов	
Серия 1.400-10/76	2. Узлы креплений коммуника-	
Выпуск 5	ций, располагаемых по колон-	
	нам, фахверковым стойкам	
	и подкрановым балкам	
	Прилагаемые документы	
ВКН1	Гидрозатвор 1	
ВКН2	Стальной сварной	
	Круглый трап 1	
ВКН3	Прочистка в лючке 1	
ВКН4	Опора под водомерный	
	узел	
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/

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч	л/с	Прилож.	Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечание
1. Водопровод							
хозяйственно-							
производственный	18,0	7,38	4,3	2,4	—	—	
в том числе:							
-хозяйствен-							
ные нужды		6,18	4,0	2,3	—	—	
-производ-							
ственные нужды		1,2	0,3	0,1	—	—	
2. Водопровод							
производствен-							
но-противопо-							
жарный	20,5	9,58	5,4	1,8	10,3	—	
в том числе:							
-производст-							
венные нужды	18,0	9,58	5,4	1,8	0,3	—	
-Внутреннее							
пожаротушение	20,5	—	—	—	10,0	—	
-Наружное по-							
жаротушение	10,0	—	—	—	20,0	—	
3. Горячее водо-							
снабжение	19,0	5,78	1,94	1,08	—	—	
4. Канализация							
бытовая		6,18	4,0	3,9	—	—	
5. Канализация							
производственная		9,3	5,4	1,8	—	—	
6. Канализация							
дождевая		—	—	18,8	—	—	

Условные обозначения и изображения

— В1 — Хозяйственно-производственный водопровод
— В3 — Производственно-противопожарный водопровод
— К0 — Производственная канализация незагрязненных стоков
— К13 — Производственная канализация, содержащая моющий раствор „Лабомид"-101".
— К14 — Производственная канализация, содержащая раствор кальцинированной соды.
Счетчик холодной воды
Круглый трап
Прочистка в лючке
Заполняется при привязке проекта

Общие указания

1. Расчет систем водопровода и канализации выполнен на основании СНиП II-30-76, СНиП II-34-76, СНиП II-93-74.
2. Расходы и напоры воды на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды приведены в таблице основных показателей по чертежам водопровода и канализации.
3. Монтаж трубопроводов производить по СНиП III-28-75
4. Стальные трубопроводы после монтажа окрашиваются масляной краской за 2 раза.
5. Крепление стальных водогазопроводных труб выполнить по серии 4.904-69 и 1.400-10/76 выпуск 5; лист 7.
6. Подвесные линии водостока укладываются на швеллер № 14, который крепится к кронштейнам, выполняемым по чертежам института „Гипроспецлегконструкция".
7. Водомерный узел оградить сеткой.
8. В проекте приняты пожарные краны ф 65мм ф спр. = 22мм, l шланга = 20м.

Согласовано: Технич. отд. Филатов

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

ГИП	Пивторак		Привязан	
Н.конст.	Ростунова			
Нач.отд.	Ратников		ТП 503-4-35.86	-ВК
Гл.спец.	Марионков			
Рук.гр.	Кавтун			
Инжен.	Титова			

Производственный корпус централизованного текущего ремонта на 1000 автомобилей КамАЗ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом II

Типовой проект

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Водопотребление: Потребный напор употребителя-м	Водопотребление: Режим водопотребления	Водопотребление: Расход воды на одного потребителя м³/ч	Водопотребление: Из хозяйственно-производственного водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Водопотребление: Из производственно-противопожарного водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Водоотведение: Режим водоотведения	Водоотведение: В производственную канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	Участок разборки автомобилей, мойки агрегатов и деталей																			
4	Установка для мойки		2 раза в месяц											Лабомид-101 15000 мг/л						Сброс на площадочные
	деталей 196м	1	по 15 минут	техническая	5	периодический	1,0	—	—	—	1,0	1,0	0,3	в.в.=5000 мг/л н.п.=2000 мг/л	периодический	1,0	1,0	0,3		очистные сооружения
			суточный											t=30°						производственных сточных
			долив 0,08 м³	техническая	5	непрерывный	0,02	—	—	—	0,08	—	—	—	—	—	—	—		вод АТП
7	Машина для очистки		заполнение											Лабомид-101 20000 мг/л						Сброс на площадочные
	ОМ-1366F-02	1	емкость 3,95 м³	техническая	5	периодический	3,95	—	—	—	3,95	3,95	1,1	в.в.=20000 мг/л н.п.=8000 мг/л	периодический	3,95	3,95	1,1		очистные сооружения производственных сточных
			1 раз в 2 недели за 1 час											t=30°						вод АТП
			суточный долив 0,2 м³	техническая	5	непрерывный	0,2	—	—	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—		
	Испытательная станция																			
1	Стенд обкаточно-		4 м³ за 4 часа																	Сброс в верх-
	-тормозной КИ-5274	1	охлаждение	техническая	5	непрерывный	1,0	—	—	—	4,0	1,0	0,3	—	—	—	—	—		ний бак
			системы																	поз. 11
			заполнение																	
			реостата											Сода кальцинированная						
			1 раз в 3 месяца											30 000 мг/л						
			за 15 минут	техническая	5	периодический	2,0	—	—	—	0,5	2,0	0,2	t=20°	периодический	0,5	0,5	0,2		
11	Бак верхний 2018А	1	1 раз в сутки	техническая	—	периодический	—	—	—	—	—	—	—	незагрязненная t=35°	непрерывный	4,0	1,0	0,2		на подпитку оборотных
			слив																	систем АТП
	Участок замены агрегатов, узлов и деталей																			
9	Установка смазочно-заправочная С-101	1	заправка автомобиля 4 часа	питьевая	5	непрерывный	0,3	1,2	0,3	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—		
								—	—	—										
	Мойка полов			техническая	10	непрерывный		—	—	—	1,35	0,45	0,4	в.в.=60 мг/л н.п.=20 мг/л	непрерывный	1,35	0,45	0,4		
	Итого:							1,2	0,3	0,1	9,58	5,4	1,8			9,3	5,4	1,8		

1. Состав моющего раствора „Лабомид-101":
Синтанол ДС-10 - 3,5%
Триполифосфат натрия - 30%
Жидкое стекло - 16,5%
Кальцинированная сода - 50%
Производственные сточные воды, содержащие моющий раствор „Лабомид-101" 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
Нефтепродукты - 15 мг/л
РН - 7,0 ÷ 8,5; БПК - 20 мг/л

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

Согласовано: Технич. отд. Филатова

Заказ №

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак	
Н. контр.	Марионков	
Нач. отд.	Ратников	
Гл. спец.	Марионков	
Рук. гр.	Кавтун	

ТП 503-4-35.86 -ВК

Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год

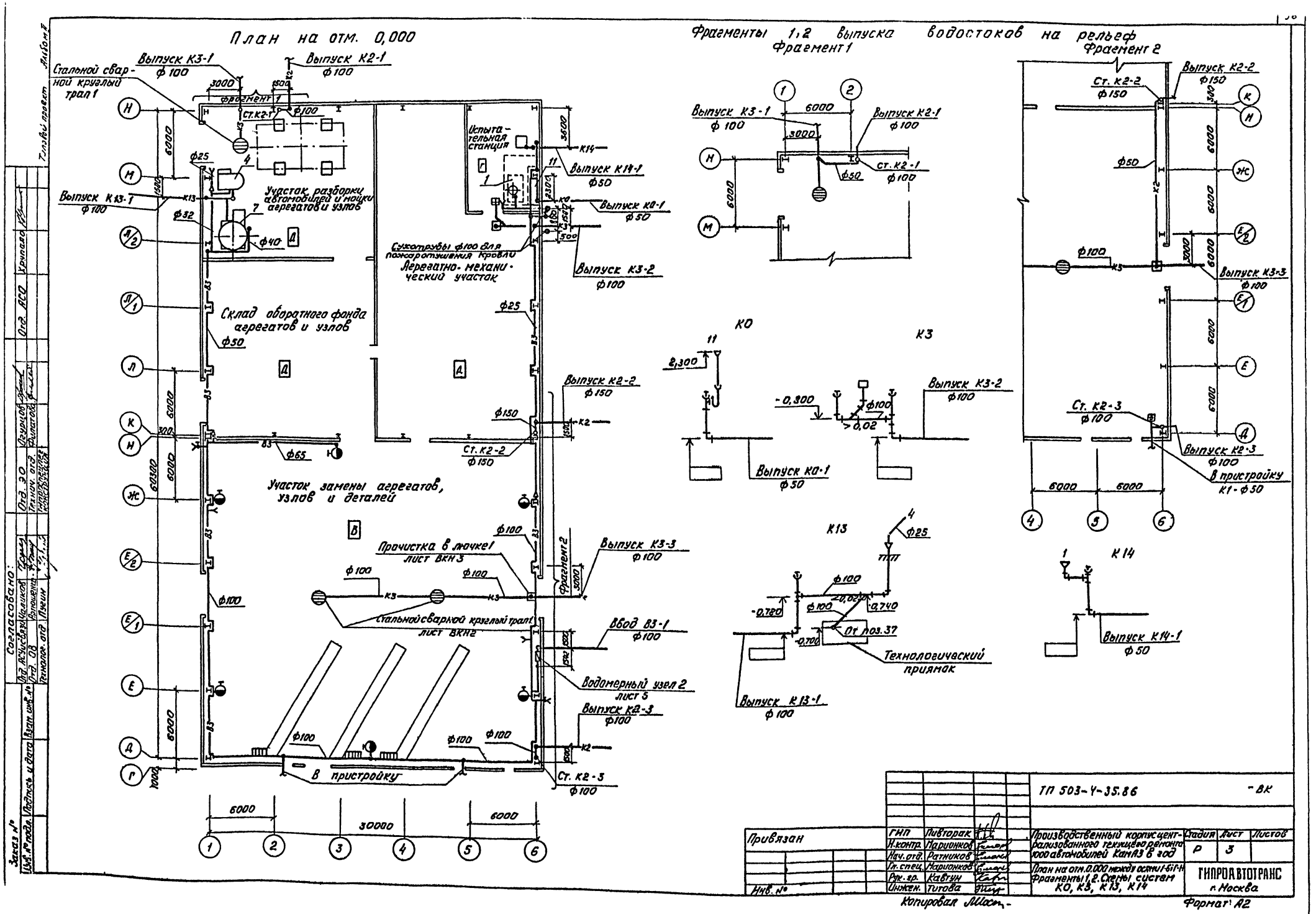
Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал:

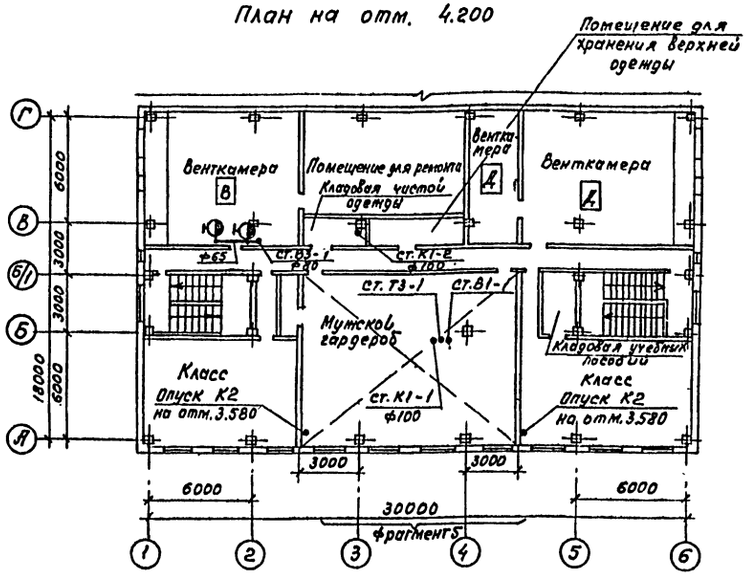
Формат А2


План на отм. 0,000
Фрагменты 1,2 выпуска водостоков на рельеф
Фрагмент 1
Фрагмент 2
Выпуск К3-1 ф100
Выпуск К2-1 ф100
Стальной сварной круглый трап 1
Участок разборки автомобилей и мойки агрегатов и узлов
Испытательная станция
Выпуск К14-1 ф50
Выпуск К0-1 ф50
Выпуск К13-1 ф100
Сухотрубы ф100 для пожаротушения кровли
Агрегатно-механический участок
Выпуск К3-2 ф100
Склад оборотного фонда агрегатов и узлов
Выпуск К2-2 ф150
Ст. К2-2 ф150
Участок замены агрегатов, узлов и деталей
Прочистка в лючке 1 лист ВКН3
Выпуск К3-3 ф100
Стальной сварной круглый трап 1 лист ВКН2
Ввод В3-1 ф100
Водомерный узел 2 лист 5
Выпуск К2-3 ф100
Ст. К2-3 ф100
В пристройку
К0
К3
К13
К14
Выпуск К0-1 ф50
Выпуск К3-2 ф100
Выпуск К13-1 ф100
Технологический приямок
Выпуск К14-1 ф50
Ст. К2-3 ф100
Выпуск К2-3 ф100
В пристройку К1-ф50
Выпуск К3-3 ф100
Ст. К2-2 ф150
Ст. К2-1 ф100
Выпуск К2-1 ф100
Выпуск К3-1 ф100
Ст. К2-2 ф150
Выпуск К2-2 ф150
Выпуск К3-3 ф100
Ст. К2-3 ф100
Выпуск К2-3 ф100
Ст. К2-3 ф100
Выпуск К3-3 ф100
Ст. К2-2 ф150
Выпуск К2-2 ф150
Выпуск К3-2 ф100
Выпуск К0-1 ф50
Выпуск К13-1 ф100
Выпуск К14-1 ф50
Согласовано:
Отд. АСУ и связи
Отд. ОВ
Технолог. отд.
Отд. ЭО
Технич. отд.
Отд. АСО
Заказ №
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
Инв. №
Привязан
ГИП Ливторак
Н.контр. Марионков
Нач.отд. Ратников
Гл.спец. Марионков
Рук.гр. Кавтун
Инжен. Титова
ТП 503-4-35.86
-ВК
Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год
План на отм. 0.000 между осями 1-6 и Г-Н
Фрагменты 1,2. Схемы систем К0, К3, К13, К14
Стадия Р
Лист 3
Листов
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Копировал
Формат А2

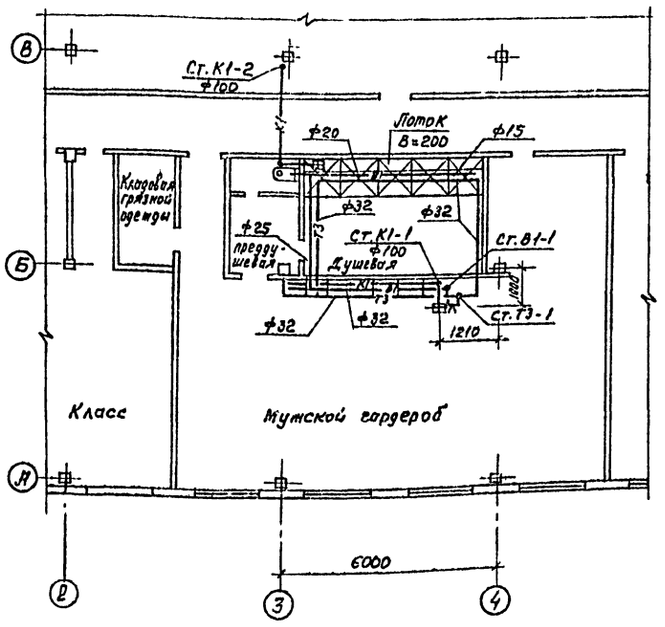
Альбом II

Типовой проект

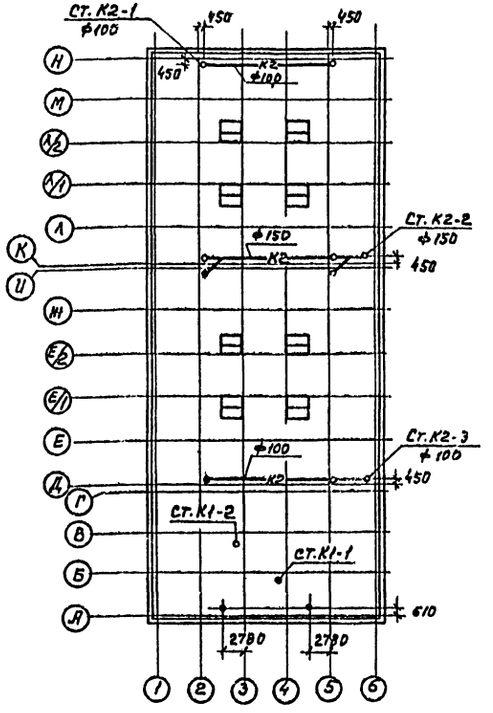
План на отм. 4.200



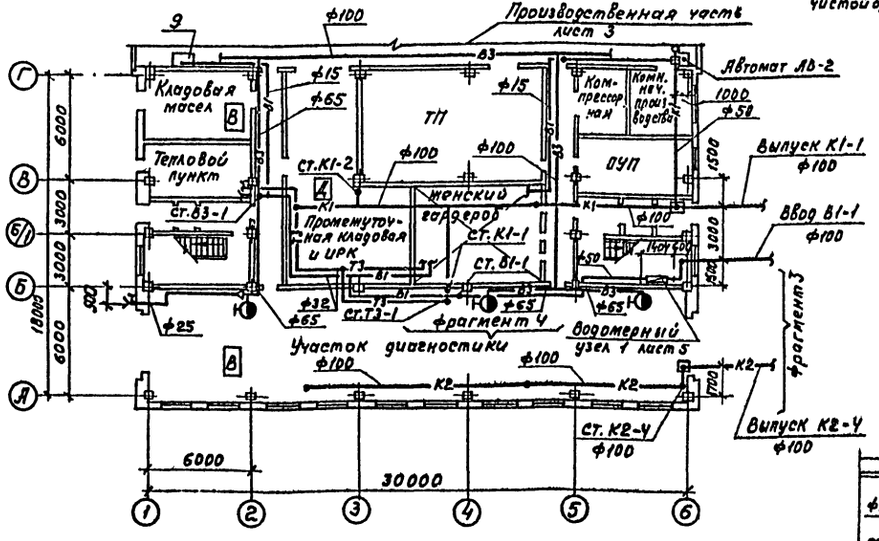
Фрагмент 5



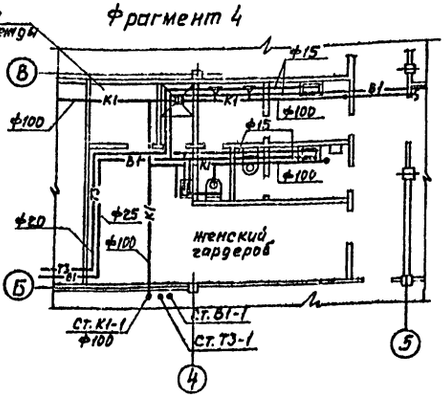
План кровли



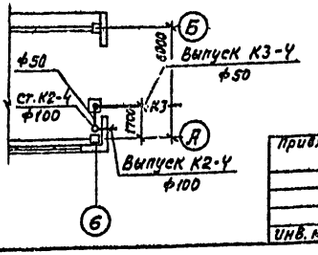
План на отм. 0.000



Фрагмент 4



Фрагмент 3



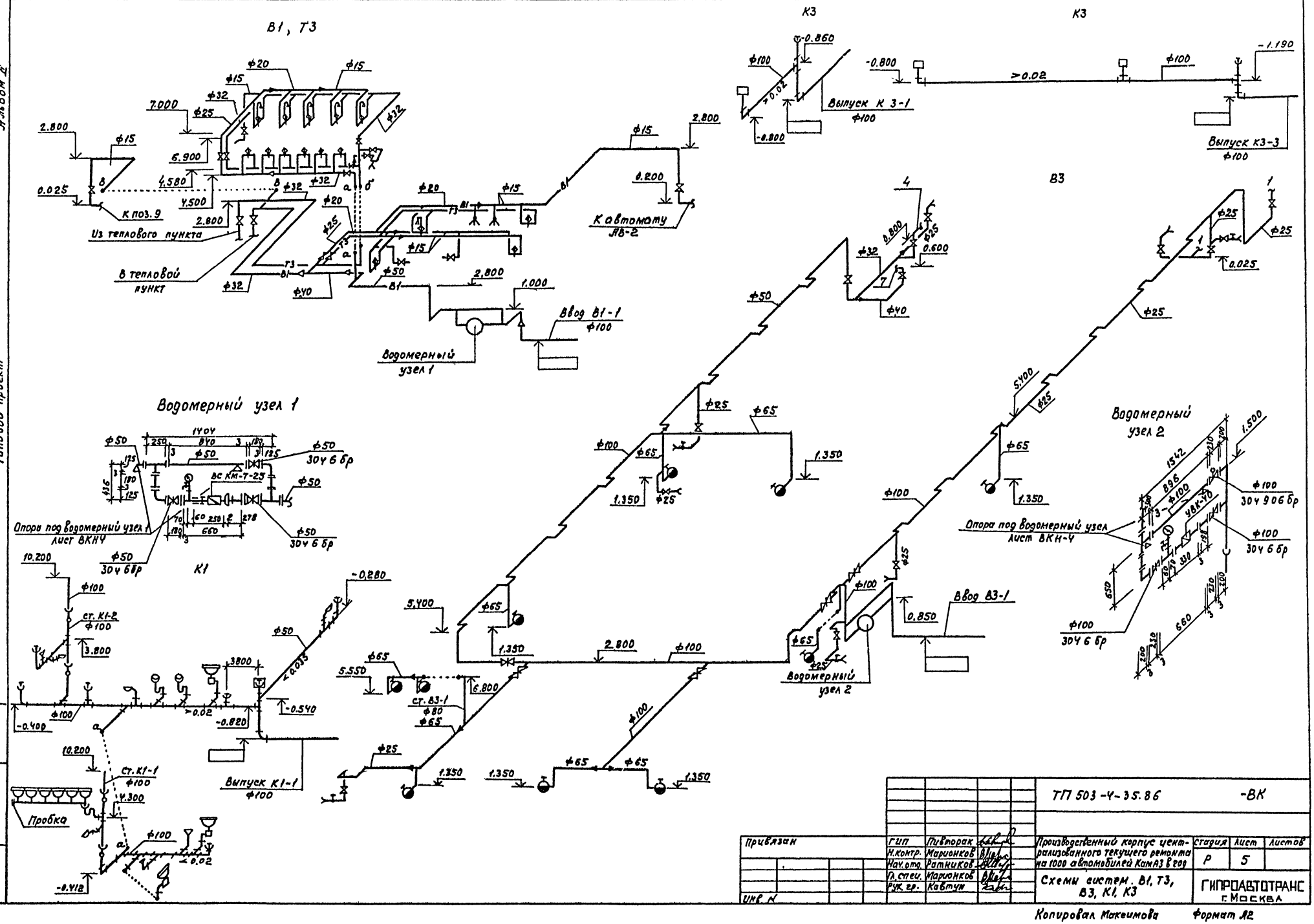
		ТП 503-4-35.86	—ВК
ГИП	Пивторак	Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Н.контр.	Маринков		
Нач.отд.	Ратников		
Гл.спец.	Маринков	Планы на отм. 0.000 и 4.200. Фрагменты 3,4,5. План кровли	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Рук.гр.	Кавтун		
Инжен.	Титова		

Привязан

Инв. №

Копировал Максимова

Формат А2



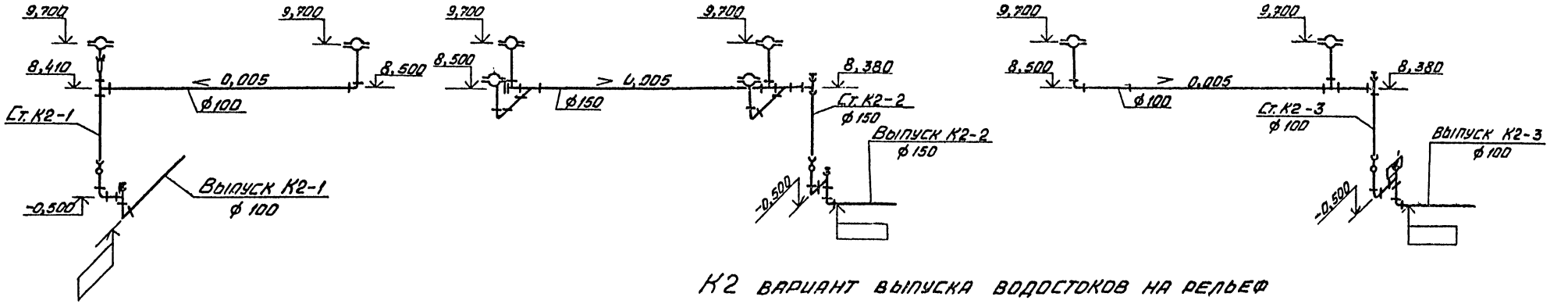
					ТП 503-4-35.86		-ВК
Привязан		ГИП	Пивторак		Производственный корпус централизованного текущего ремонта на 1000 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Марионков			Р	5	
		Нач.отд.	Ратников		Схемы систем. В1, Т3, В3, К1, К3	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
		Гл.спец.	Марионков					
Инв.№		Рук.гр.	Кавтун					

Копировал Макеимова Формат А2

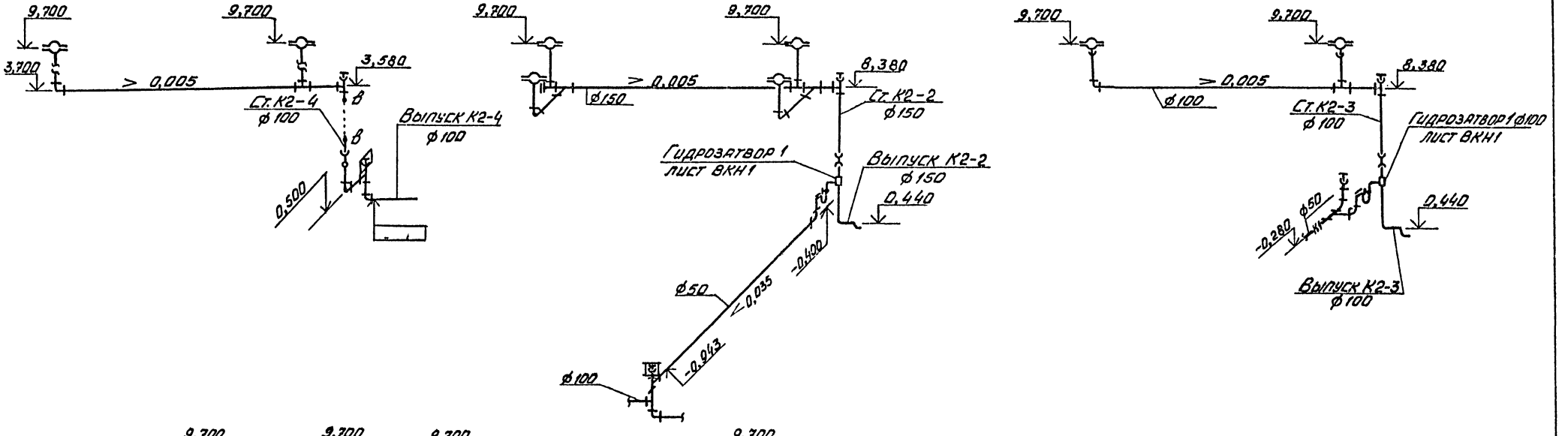
Заказ №

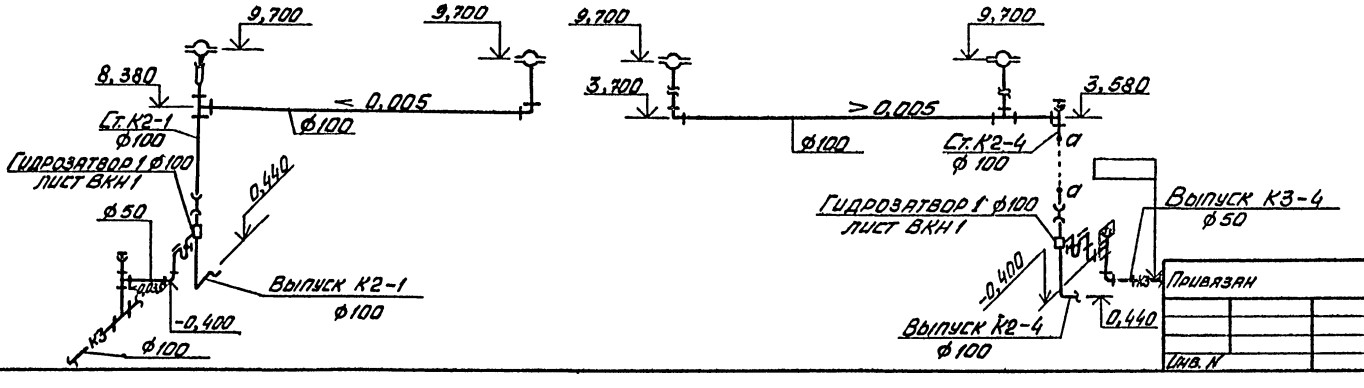
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

К2 ВАРИАНТ ВЫПУСКА ВОДОСТОКОВ В ДОЖДЕВУЮ СЕТЬ



К2 ВАРИАНТ ВЫПУСКА ВОДОСТОКОВ НА РЕЛЬЕФ





Альбом I

Типовой проект

Заказ №

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

Привязан

Инв. №

Копировал Ваш

ГИП	Пивторак		
Н. контр.	Марионков		
Нач. отд.	Ратников		
Гл. спец.	Марионков		
Рук. гр.	Кавтун		
Инженер	Титова		

ТП 503-У-35.86 -ВК

Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей Камаз в год

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схемы систем К-2

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Типовой проект
503-4-35.86

Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год

Альбом

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем водопровода и канализации

		Привязан	
Инв. N			

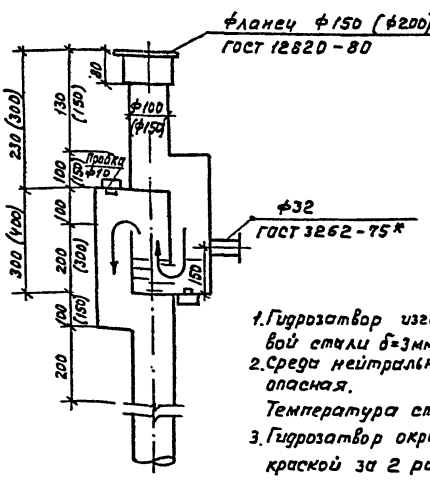
Копировал Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 503-4-35.86 ВКН1	Гидрозатвор	
ВКН2	Стальной сварной	
	Круглый трап	
ВКН3	Прочистка в лючке	
ВКН4	Опора под водомерный узел	

		Привязан	
Инв. N			

		ТП 503-4-35.86	ВКН		
Нач. отд.	Ратников		Содержание	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Маринков			Р		1
Рук. гр.	Ковтун			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Ст. инж.	Антоненко					
Инжен.	Титова					

Копировал Формат А4

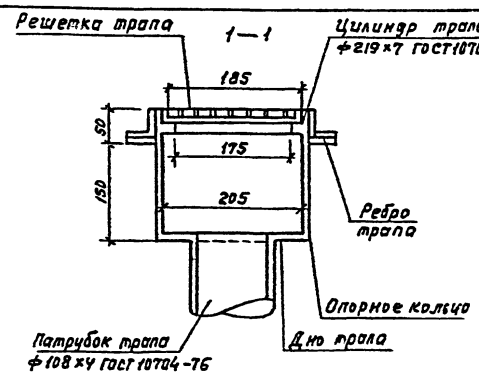


1. Гидрозатвор изготовить из листовой стали δ=3мм. ГОСТ 19903-74*
2. Среда нейтральная, непожароопасная. Температура стоков не более 25°С
3. Гидрозатвор окрасить масляной краской за 2 раза ГОСТ 10503-71
4. Размеры в скобках даны для гидрозатвора ф150
5. Масса гидрозатвора ф150мм. - 37.1кг
6. Масса гидрозатвора ф100мм - 13.5кг

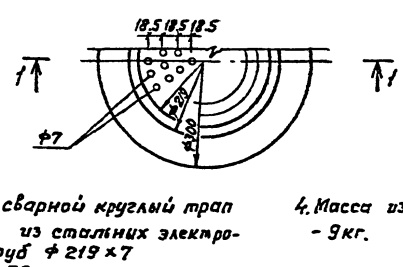
		Привязан	
Инв. N			

		ТП 503-4-35.86	ВКН1		
Нач. отд.	Ратников		Гидрозатвор	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Маринков			Р		1
Рук. гр.	Ковтун			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Ст. инж.	Антоненко					
Инжен.	Титова					

Копировал Формат А4



План



1. Стальной сварной круглый трап изготовить из стальных электросварных труб ф219×7 ГОСТ 10704-76
2. Решетку трапа изготовить из листовой стали δ=10мм. Ребро трапа из листовой стали δ=5мм. ГОСТ 19903-74
3. Среда нейтральная, непожароопасная температура стоков не более 25°С
4. Масса изделия - 9кг.

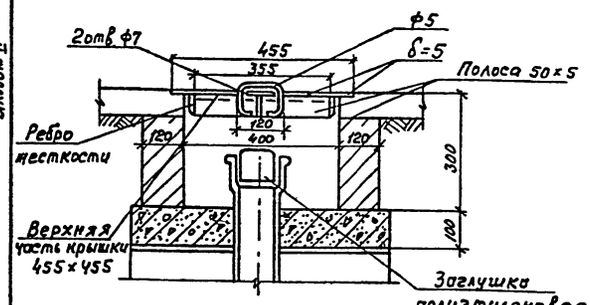
		Привязан	
Инв. N			

		ТП 503-4-35.86	ВКН2		
Нач. отд.	Ратников		Стальной сварной круглый трап	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Маринков			Р		1
Рук. гр.	Ковтун			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Ст. инж.	Антоненко					
Инжен.	Титова					

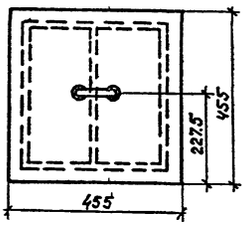
Копировал Максимова Формат А4

Альбом II

Типовой проект



1. Верхнюю часть крышки изготовить из листовой стали δ=5мм ГОСТ19903-74*
2. Ребро жесткости изготовить из листовой стали δ=5мм. ГОСТ19903-74*
3. Ручку изготовить из круглой стали ф 5мм.
4. Среда нейтральная, непожароопасная. Температура стоков не более 25°С
5. Масса изделия – 253 кг. в том числе: масса металла – 16 кг.



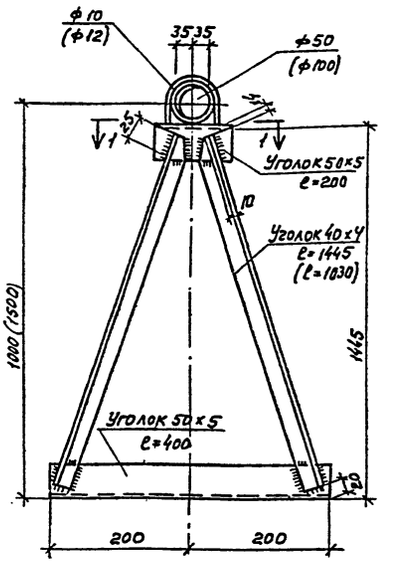
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Привязан

Инв. №

			ТП 503-4-35.86 -ВКН3		
Нач.отд	Ратников		Прочистка в лючке	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.спец.	Марионков			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Рук.гр.	Кавтун				
Ст.инж.	Антоненкова				
Инжен.	Титова				

Копировал Максимова Формат А4



1. Опору изготовить из угловой стали ГОСТ 8509-72*
2. Опору окрасить масляной краской за 2 раза ГОСТ10503-71
3. Размеры в скобках даны для опоры под водомерный узел 2
4. Масса изделия - 5.2 кг

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

Привязан

Инв. №

			ТП 503-4-35.86 -ВКН4		
Нач.отд	Ратников		Опора под водомерный узел	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.спец.	Марионков			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Рук.гр.	Кавтун				
Ст.инж.	Антоненкова				
Инжен.	Титова				

Копировал Максимова Формат А4

gost.e-ecolog.ru