ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-9-26.89

Пост выпуска и аккумулирования сжатого природного газа автономного автотранспортного предприятия на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

АЛЬБОМ I

ТХ Технологические решения стр. 3÷7
АС Архитектурно-строительные решения стр. 8÷15
ОВ Отопление и вентиляция стр. 16
ЭО Электрическое освещение стр. 17
АСТ Автоматизация сантехнических и технологических установок стр. 18÷19
СС Связь и сигнализация стр. 20

Нф 1619/01

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503 - 9 - 26.89

Пост выпуска и аккумулирования сжатого природного газа автономного автотранспортного предприятия на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

АЛЬБОМ I

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ I	ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
	АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	АСТ	АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ II	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ III	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ IV	С	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН:
РОСТОВСКИМ ФИЛИАЛОМ „ГИПРОАВТОТРАНС"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Э.Я.ЛЕВИН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.В.МОЛЧАНОВ

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРИКАЗ ОТ 23.05.1989 г. №4

Альбом I

Содержание альбома № 1

№ № листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Содержание альбома	2
	Чертежи марки ТХ	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные	4
3	План расположения технологических узлов.	
	Аксонометрическая схема.	5
4	План расположения оборудования и трубопро-	
	водов. Разрез 1-1.	6
	Принципиальная схема ПАГ.	
5	Металлоконструкции для установки баллонов.	
	Чертеж общего вида.	7
	Чертежи марки АС	
1	Общие данные	8
2	План на отм. 0,000. Фассады.	
	Разрезы 1-1; 2-2.	9
3	Схема подвесного потолка. Узлы 1÷6.	10
4	План кровли. Схема молниезащиты.	
	Сечения. Узлы.	11
5	Схема расположения фундаментов.	
	Фундаменты Фм1÷Фм4.	12
6	Схема расположения колонн, столбов, балок,	
	прогонов, опорных подушек.	13
	Чертежи марки АСИ	
1	Балка строительная 1БСТ8-1АIVТ-а	14
2	Опорные подушки оп1	14
3	Сетка арматурная с1	15
4	Изделие соединительное мс1	15
5	Анкер А1	15

продолжение

№ № листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Чертежи марки ОВ	
1	Общие данные. План на отм. 0,000 между	
	осями 2-3, Б-В. Схема системы отопления.	
	Принципиальная схема узла управления.	16
	Чертежи марки ЭО	
1	Общие данные. План на отм. 0,000.	17
	Чертежи марки АСТ	
1	Общие данные. Схема функциональная	
	узлов управления.	18
2	Контроль воздушной среды. Схемы. План проводок	
	на отм. 0,000 между осями 1-6 и А-В.	19
	Чертежи марки СС	
1	Общие данные. План расположения на отм. 0,000.	20

ГИП	Мавчанов		503-9-26.89
Н.контр.	Сахновская		
Рук.гр.	Тихленко		Содержание альбома
Гл.спец.	Таран		Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Рук.гр.	Кульбец		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Ст.инж.	Коротких		

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

Копировал: Ольга

Формат А2

АЛЬБОМ I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расположения технологических узлов	
	Аксонометрическая схема	
4	План расположения оборудования и трубопроводов.	
	Разрез 1-1. Принципиальная схема ПАГ.	
5	Металлоконструкции для установки	
	баллонов. Чертеж общего вида.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.905-7	Оборудование, узлы и детали	
часть I	наружных трубопроводов	
	(надземных и подземных).	
Серия 5.905-8	Узлы и детали крепле-	
	ния газопроводов. Рабо-	
	чие чертежи.	
	Прилагаемые документы	
503-9-26.89-ТХ.СО	Спецификации оборудования	Альбом II
503-9-26.89-ТХ.ВМ	Ведомости потребности	Альбом III
	в материалах	

Объемы работ по испытаниям трубопроводов

№№ п/п	Наименование	Кол.	Примечание
1	Продувка трубопроводов Ду15	8	м.п.
2	То же, Ду25	45	м.п.
3	„ „ Ду50	14	м.п
4	Испытание на плотность трубо-		
	проводов Ду15	8	м.п
5	То же, Ду25	45	м.п
6	„ „ Ду50	14	м.п
7	Испытание на прочность трубо-		
	проводов Ду15	8	м.п.
8	То же, Ду25	45	м.п.
9	„ „ Ду50	14	м.п.
10	Антикоррозионное покрытие - окрас-		
	ка масляной краской за 2 раза	7,5	м²
11	Прокладка газопровода Ду15 в футляре		
	через стену	1	шт.
12	То же, Ду25	4	шт.
13	„ „ Ду50	2	шт.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
503-9-26.89 - ТХ	Технология производства	
503-9-26.89 - АС	Архитектурно-строительные	
	решения	
503-9-26.89 - ОВ	Отопление и вентиляция.	
503-9-26.89 - ЭО	Электрическое освещение.	
503-9-26.89 - СС	Связь и сигнализация.	
503-9-26.89 - АСТ	Автоматизация сантехнических	
	и технологических установок.	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение или изображение.
Трубопровод сжатого газа P = 15 МПа	—СГ—
Трубопровод сжатого газа P = 10 МПа	—СГI—
Трубопровод сжатого газа P = 5 МПа	—СГII—
Трубопровод сжатого газа P = 1 МПа	—СГIII—
Трубопровод инертного газа	—ИГ—
Трубопровод продувочный - „Свеча"	—ПС—
Наконечник для присоединения шланга	—◄
Гибкий шланг	~~~
Установка редуктора на трубопроводе	—△—
Прокладка газопровода в футляре	—▭—
Установка показывающего манометра	⊘

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 А.В. Молчанов.

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

Гл. спец. Рук. гр. ЭЛ | Рук. гр. ОВ | Гл. спец. | Гл. спец. | Молчанов | Спинко

Привязан

Инв. №

ГИП	Молчанов	
Н. контр.	Сахновская	
Рук. бр. I	Тисленко	
Гл. спец.	Штепин	
Рук. гр.	Княжицын	
Ст. инж.	Агеева	

503 - 9 - 26.86 - ТХ

Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.

Пост выпуска и аккумулирования газа.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные (начало)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Мыр - формат А2

Общие указания.

Пост выпуска и аккумулирования сжатого природного газа, выпускаемого из баллонов автомобилей (ПАГ), предназначен для:

— сбора (аккумулирования) газа, в случае необходимости его выпуска из баллонов автомобилей;

— использования аккумулированного газа для заправки газобаллонных автомобилей;

— использования аккумулированного газа для технологических и хозяйственных нужд.

Пост аккумулирования сжатого природного газа состоит из трех основных узлов:

— узел 1 — пост выпуска газа и дегазации баллонов на автомобиле;

— узел 2 — операторская с рамкой управления;

— узел 3 — пост аккумулирования газа.

Пост аккумулирования газа состоит из трёх секций автомобильных баллонов объемом 50 л каждый, рассчитанных на максимальное рабочее давление 20 МПа.

Секция I высокого давления состоит из 6 баллонов, собранных в кассету и соединенных между собой при помощи трубопроводов.

Секция II среднего давления состоит из 12 баллонов.

Секция III низкого давления состоит из 24 баллонов.

Таким образом соотношение количества баллонов в секциях по мере уменьшения в них давления составляет 1:2:4. Это сделано с целью максимального увеличения коэффициента опорожнения баллонов автомобиля от газа.

Кроме секций аккумулированного газа на посту аккумулирования газа установлена кассета с 6 баллонами содержащими инертный газ с помощью которого производится дегазация газовых баллонов.

Подсоединение автомобиля к посту аккумулирования газа осуществляется при помощи гибкого шланга, входного запорного вентиля и общего газопровода.

Повторяемость выпуска газа из баллонов автомобиля, на 1 автомобиль в год - 8;

среднее начальное давление в баллонах автомобиля перед выпуском газа на посту аккумулирования газа — 10,0 МПа;

средняя продолжительность процесса выпуска газа на посту аккумулирования газа на один автомобиль — 35 минут;

средняя продолжительность заправки баллонов автомобиля газом на посту аккумулирования газа — 24 минуты;

трудоемкость работ по аккумулированию газа и дегазации баллонов на один автомобиль, в чел-ч — 0,6;

трудоемкость заправки автомобиля газом на посту аккумулирования газа, в чел-ч — 0,4;

средняя трудоемкость дегазации на один автомобильный баллон чел-ч — 0,05;

расход инертного газа для дегазации одного автомобильного баллона, нм³ — 0,15.

Проект разработан на основании „Общесоюзных норм технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта" ОНТП-01-86, Минавтотранса РСФСР и „Технических требований к постам выпуска СПГ, слива СНГ и дегазации автомобильных баллонов", НИИАТ 1987.

Наконечник, см. лист 3 выполнять из шестигранника 41 ГОСТ 2879-89, масса наконечника 0,31 кг, полухомут выполнять из листа δ=3,0 мм, ГОСТ 19904-74*, масса полухомута 0,034 кг.

Ведомость технологических узлов

Номер узла по сети	Наименование технологического узла.	Категория производства по взрывопожарной опасности.	Степень огнестойкости здания.	Класс помещений и наружных установок по ПУЭ.	Группа процессов по санитарной характеристике
1	Пост выпуска газа	В	—	В-Iг	IIв
—	и дегазации.				
2	Операторская	А	II	В-Iа	IIв
3	Пост аккумулиро-	В	—	В-Iг	IIв
	вания газа.				

Последовательность сборки и технические требования к монтажу баллонов на посту аккумулирования и выпуска газа аналогичны сборке и монтажу баллонов на автомобилях, см. РТМ-200-РСФСР-12-0014-89 „Руководство по организации и проведению переоборудования подвижного состава для работы на сжатом природном газе".

Конструкция трубопроводов обеспечивает подвижность соединяемых узлов за счет компенсационных витков и гибких шлангов и герметичность стыков беспрокладочным ниппельным соединением.

ГИП	Маланов		
Н.контр.	Сапожков		
Рук.бр.	Гусленко		
Гл.спец.	Штелин		
Рук.гр.	Кужекин		
Ст.инж.	Агеева		

Привязан

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

503-9-26.89-ТХ

Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Пост выпуска и аккумулирования газа.

Общие данные (основание)

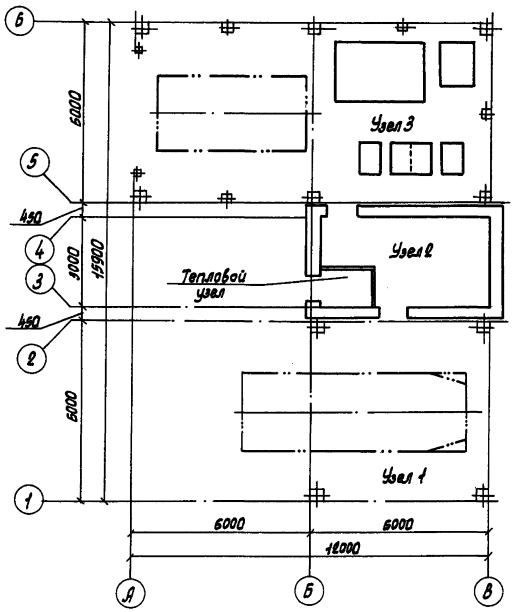
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Минавтотранс РСФСР ТИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

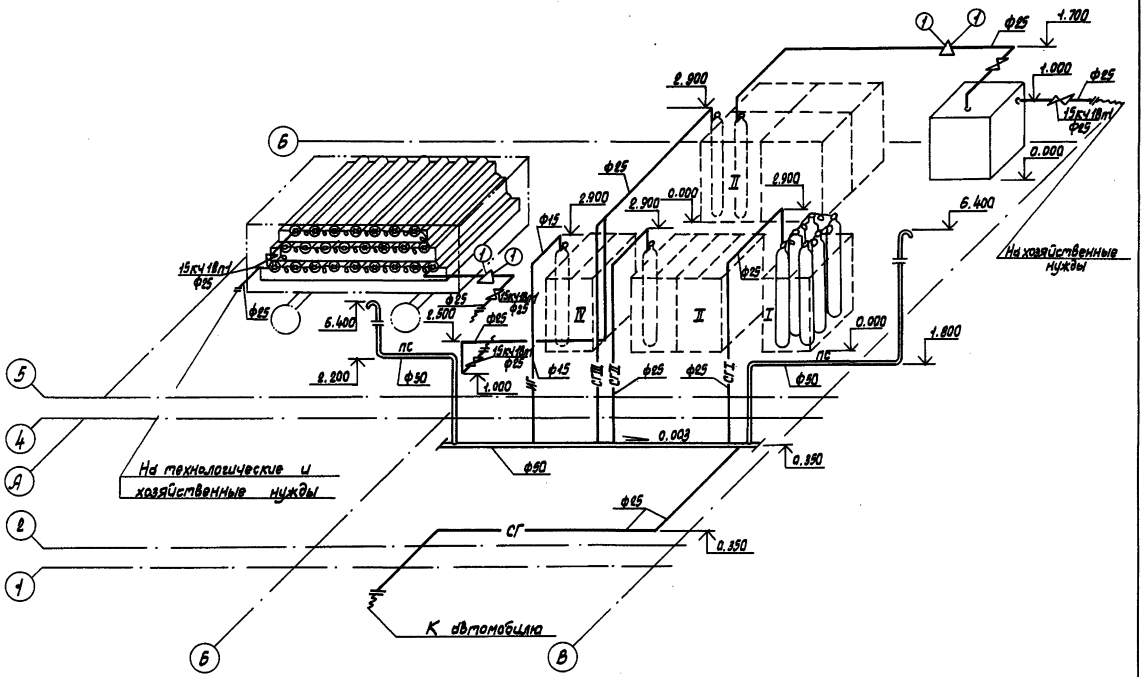
Копировал Мид — Формат А2

АЛЬБОМ I

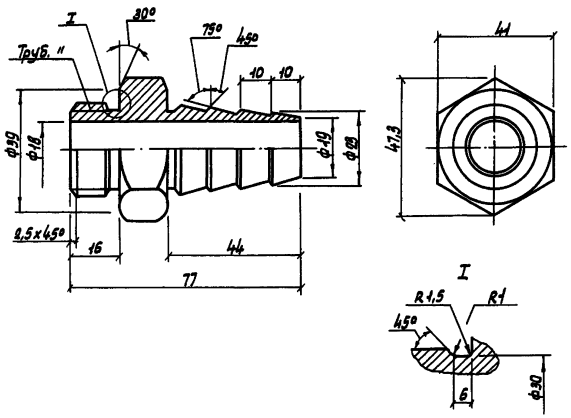
План расположения технологических узлов



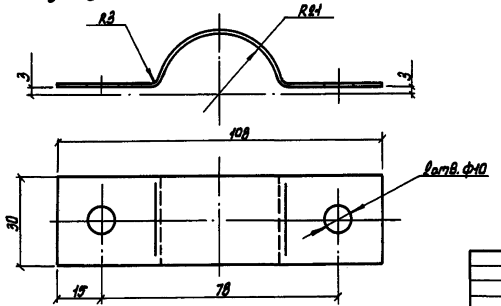
Аксонометрическая схема



Наконечник для присоединения гибкого шланга



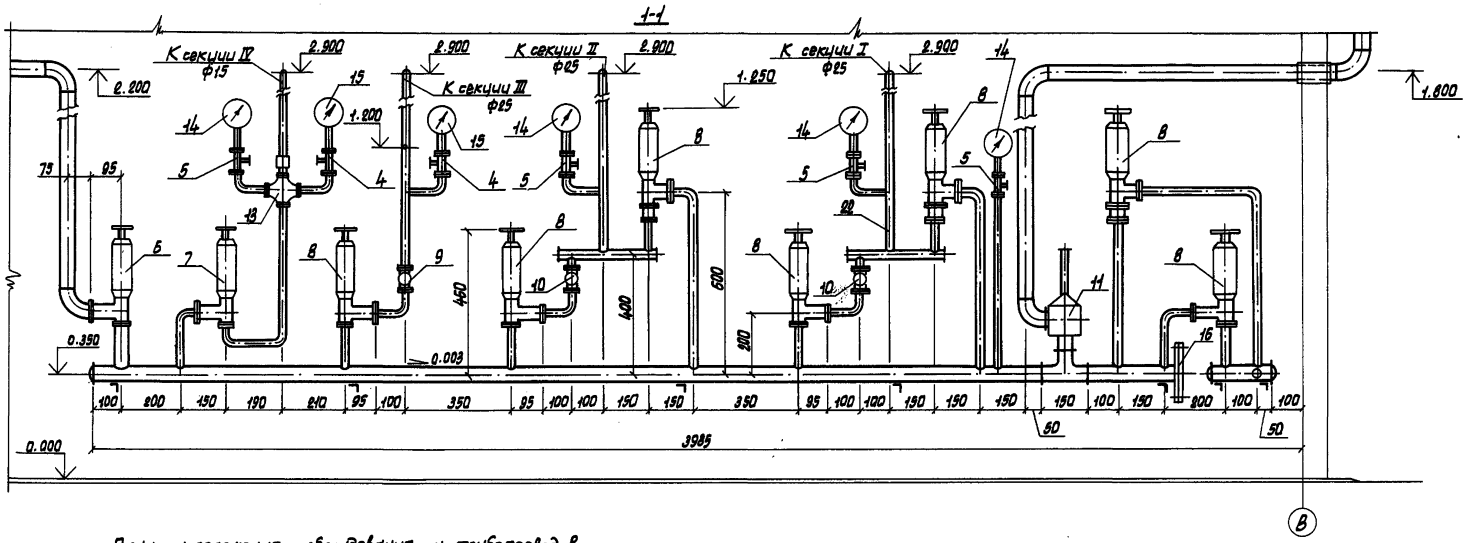
Полухомут для крепления гибкого шланга



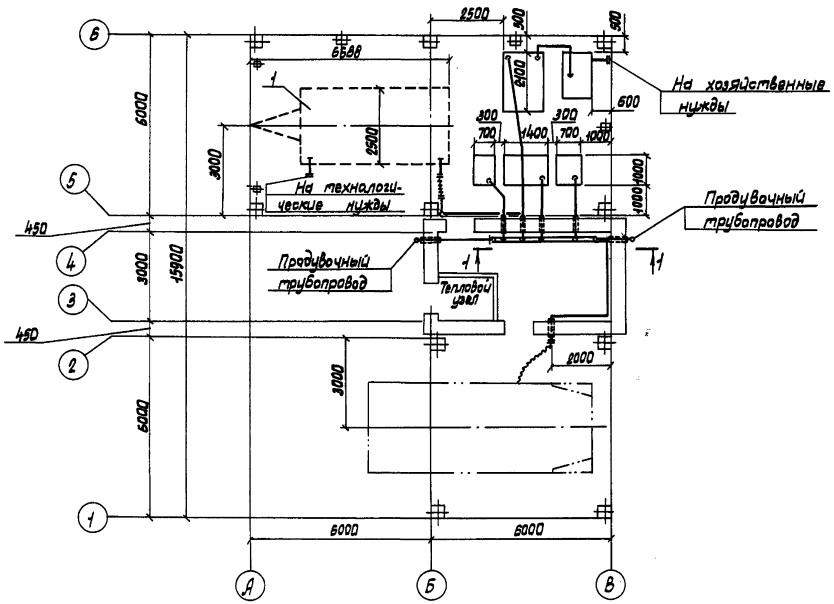
Привязан	ГИП	Молчанов		503-9-26.89-ТХ	
	Н.контр.	Сахновская		Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
	Рук.бр.1	Тисленко		Пост выпуска и аккумулирования газа	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
	Гл.спец.	Штепин		План расположения технологических узлов. Аксонометрическая схема.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. N	Рук.гр.	Княжичин			
	Ст.инж.	Агеева			

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

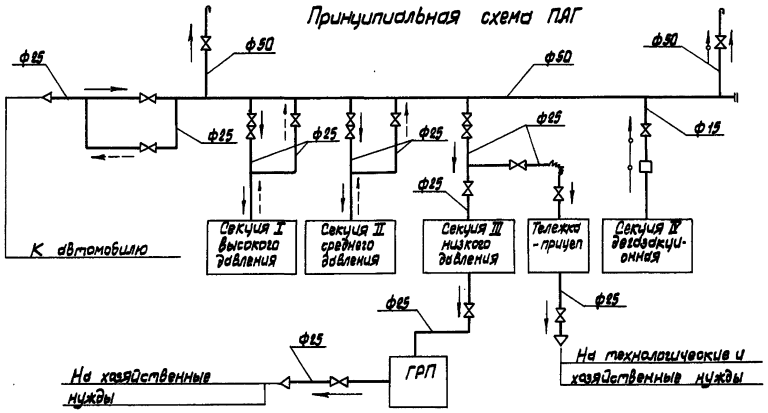
Копировал Марченко Формат А2



План расположения оборудования и трубопроводов



Принципиальная схема ПАГ



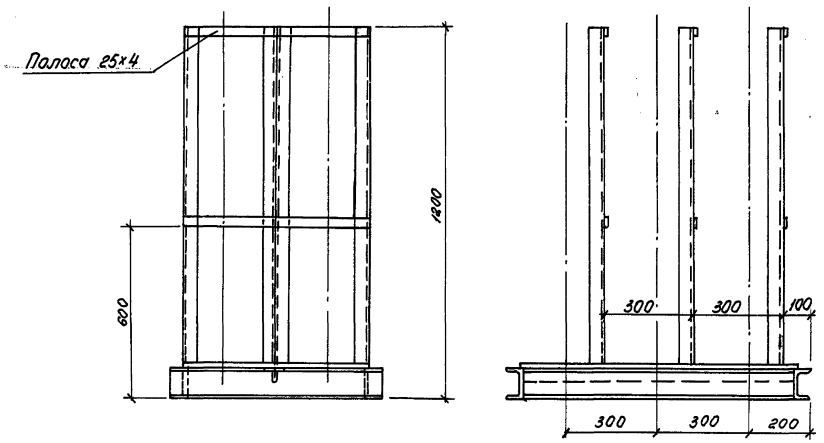
				503-9-26.89 - ТХ	
				Автономное АГП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
Привязан				Пост выпуска и аккумулирования газа	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
		ГИП	Молчанов		
		Н. контр.	Сахновская		
		Рук. гр. 1	Тисленко		
		Гл. спец.	Штепин	План расположения оборудования и трубопроводов. разрез 1-1. Принципиальная схема ПАГ.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. N		Рук. группы	Кузнецкин		
		Ст. инж.	Агеева		

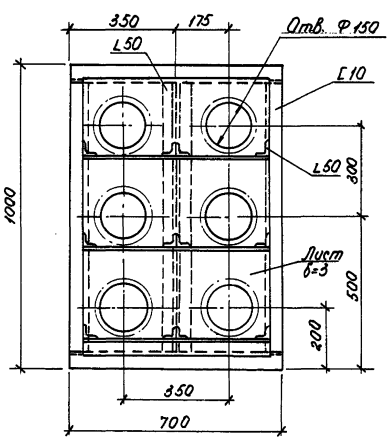
Копировал Марченко Формат А2

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

АЛЬБОМ I

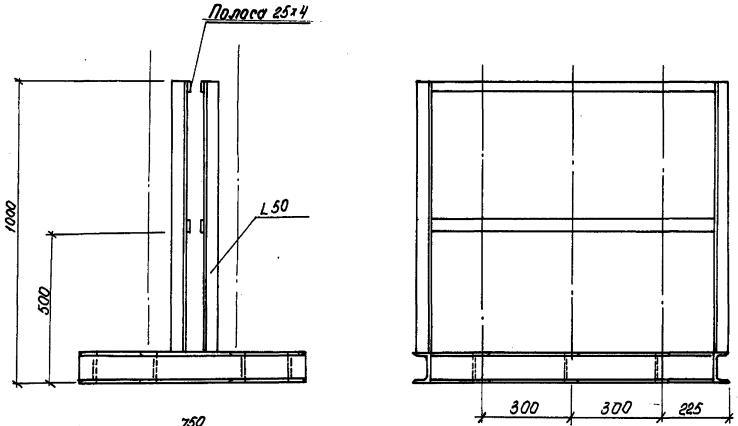
Металлоконструкция (кассета) для газовых баллонов

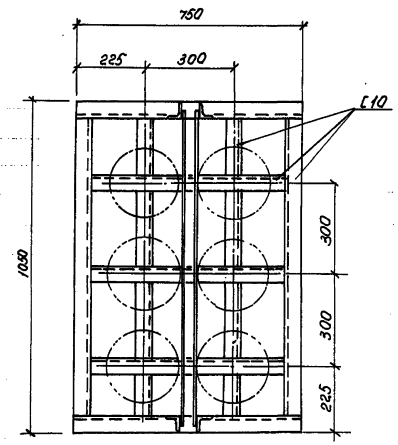




1. На чертеже представлена металлоконструкция (кассета) для установки газовых баллонов I секций – 6 штук.
2. Для II секции – 12 штук установить рядом две кассеты, для III секции – 24 баллона – четыре кассеты
3. Соединения сварные электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
4. Масса одной кассеты ~ 125 кг.

Металлоконструкция (кассета) для баллонов с инертным газом.





1. Металлоконструкция (кассета) служит для установки шести баллонов с инертным газом.
2. Соединения сварные, электродами Э42 по ГОСТ 9467-75
3. Масса кассеты ~ 95 кг

				503-9-26. 89 –ТХ			
				Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой:			
Привязан:				Пост выпуска и аккумулирования газа.	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Молчанов			РП	5	5
	Рук. бр.1	Тисленко		Металлоконструкции для установки баллонов. Чертеж общего вида	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
	Гл. спец.	Штепин					
	Рук. гр.	Князницкий					
Инв. №	Ст. инж.	Агеева					

Копировал Мыз. Формат А2

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

АЛЬБОМ I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Фасады. Разрезы 1-1, 2-2.	
3	Схема подвесного потолка. Узлы 1÷6.	
4	План кровли. Схема молниезащиты. Сечения. Узлы.	
5	Схема расположения фундаментов.	
	Фундаменты Фм1÷фм4.	
6	Схема расположения колонн, столбов, балок,	
	прогонов, опорных подушек	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 24581-81	Панели асбестоцементные трехслойные с утеплителем из пенопласта	
1.038.1-1 Вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.236-2 Вып.1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях	
2.430-20 Вып.1	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.435-6 Вып.2	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
2.460-1 Вып.1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий с покрытиями из асбестоцементных волнистых листов	
3.017-1 Вып.0,1,2,4,6	Ограждения площадок и участков предприятий, зданий и сооружений	
1.410-3 Вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.412-1/77 Вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.423-3 Вып.1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9.6м	
1.462.1-10/80 Вып1	Балки стропильные железобетонные для покрытий зданий с пролетами 6 и 9 метров	
1.462-14 Вып.1	Железобетонные прогоны для покрытий зданий	
	Прилагаемые документы	
503-9-26.89 - АСИ-Б1	Балка стропильная 1БСТБ-1АУТ-а	
503-9-26.89 - АСИ-оп1	Опорная подушка оп1	
503-9-26.89 - АСИ-С1	Сетка арматурная с1	
503-9-26.89 - АСИ-мс1	Изделие соединительное мс1	
503-9-26.89 - АСИ-А1	Анкер А1	
503-9-26.89 - АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом III

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
АС3	Спецификация к листам 2 и 3	
АС-4	Спецификация элементов навеса	
	и молниезащиты.	
АС5	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов	
АС6	Спецификация элементов к схеме расположения колонн,	
	столбов, прогонов, опорных подушек.	

Основные строительные показатели

Расчетная зимняя температура	Площадь застройки (м²)	Общая площадь (м²)	Строительный объем (м³)
-30°с	133,0	17,3	110,0
-40°с	133.0	17,3	110.0

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

Наименование группы элементов конструкций	Код.	Кол. м³	Примечание
Перемычки	58 2800	0.32	
Колонны	58 2100	4.12	
Балки	58 2200	2.25	
Прогоны	58 2500	6.46	
Элементы оград	58 9900	1.44	
Всего бетона и железобетона		14.58	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

Общие указания

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, соответствующий абсолютной отметке ____ по генплану.
2. Степень огнестойкости здания - II.
3. В скобках приведены показатели по навесу.
4. Стены из эффективного кирпича марки 100 (ГОСТ 530-80) на растворе марки 25 - γ = 1400 кг/м³. Кладку вести с расшивкой швов.
5. Перегородки - из обыкновенного глиняного кирпича марка 75 на растворе марки 25 с штукатурной со стороны операторской при кладке стен и перегородок заложить деревянные антисептированные пробки размером 65×130×250мм не менее трех с каждой стороны дверного и оконного проема.
6. Откосы дверных и оконных проемов оштукатурить цементно-песчаным раствором.
7. Зимнюю кладку производить в соответствии со СНиП 3.03.01-87
8. Горизонтальную гидроизоляцию под кирпичные стены и перегородки выполнить из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
9. Подсыпку под полы производить местным грунтом оптимальной влажности, слоями по 200 мм, с последующим трамбованием до объемного веса скелета грунта γ = 1600 кг/м³.
10. Отделка помещений:
стены помещений операторской и теплового узла окрасить клеевым раствором, потолки - известковым раствором.
11. Проект разработан для следующих условий строительства
t = -30°С; ветер - I район, снег III район (основной вариант);
t = -40°С; ветер - II район, снег - IV район.
Тип местности для определения скорости напора ветра - Б.
12. Антикоррозийную защиту выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозий". Монтажные и соединительные элементы должны быть защищены путем металлизации цинковым покрытием толщиной не менее 50 мкм. Анкера закладных изделий защищаются цинковым покрытием на участке длиной 50мм от наружной поверхности закладного изделия.
13. При расчете конструкций учтен коэффициент надежности по назначению γ_n = 0.95.

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

Главный инженер проекта _____ А.В. Молчанов

Привязан

Инв.№

503-9-26.89 - АС

ГИП	Молчанов	
Н.контр.	Сакновская	
Рук.бр.1	Тисленко	
Гл.спец.	Розенфат	
Гл.спец.	Таран	
Рук.гр.	Пасько	
Рук.гр.	Кульвец	
Вед.инж.	Дименштейн	
Техн.	Столбунова	

Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Пост выпуска и аккумулирования ГАЗ А

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

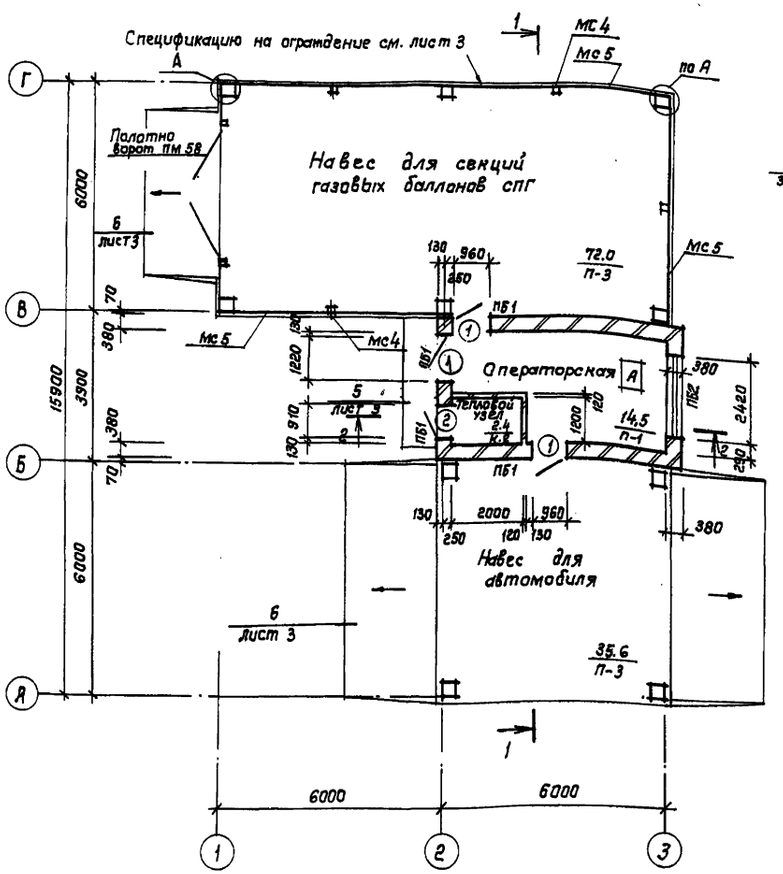
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.спец. | Рук.гр. | Рук.гр. | Штемпин | Кравцов | Данилина

Копировал

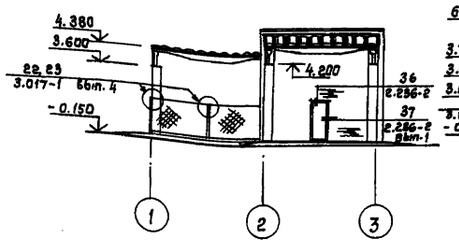
Формат А2

АЛЬБОМ I

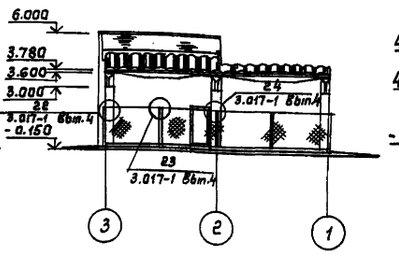
План на отм. 0.000



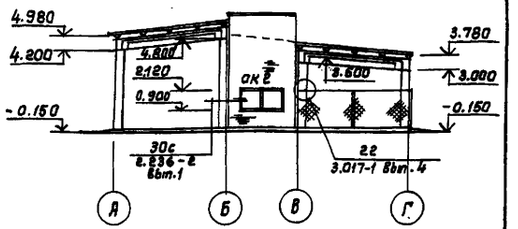
Фасад 1-3



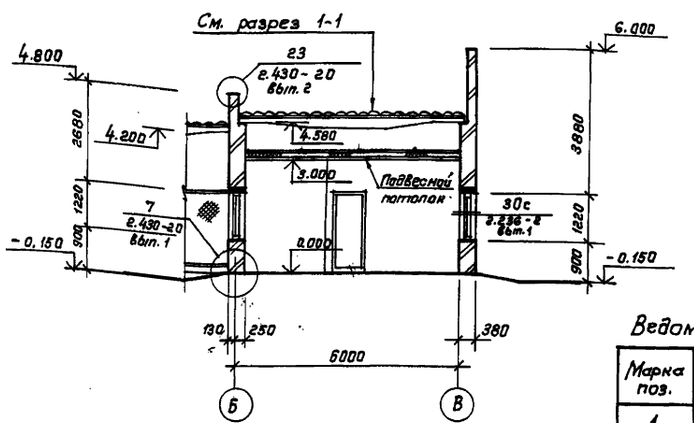
Фасад 3-1



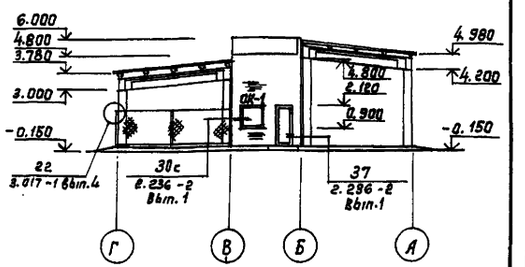
Фасад А-Г



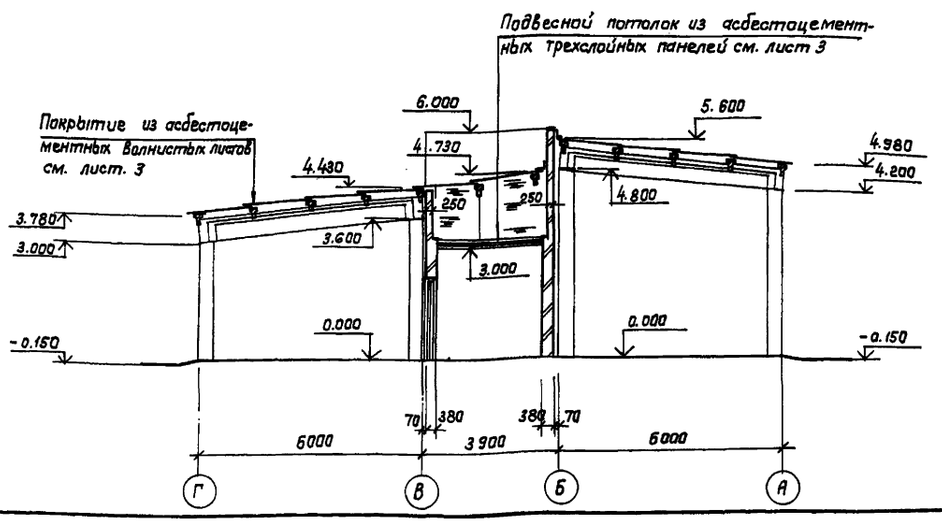
Разрез 2-2

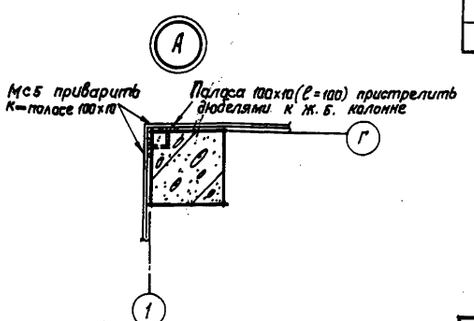


Фасад Г-А



Разрез 1-1





1. Общие указания см. лист 1.
2. Спецификацию дверей, окон и перемычек см. лист 3.

Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема, мм
1	960 × 2415
2	910 × 2370

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПБ 1	1 (ПБ1)
ПБ 2	2 (ПБ2)

Привязан

Инв. №

ГИП	Малчанов		
Н. контр.	Сахновская		
Рук. бр. I	Тисленко		
Гл. спец.	Таран		
Рук. гр.	Кульвец		
Вед. инж.	Дженибалаева		

503 - 9 - 26.89 - АС

Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Пост выпуска и аккумулирования газа

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.000. Фасады Разрезы 1-1; 2-2.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

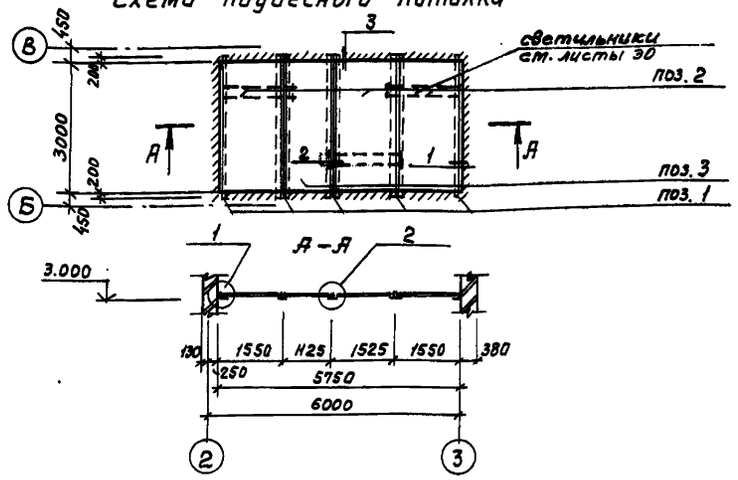
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А2

АЛЬБОМ I

Схема подвесного потолка

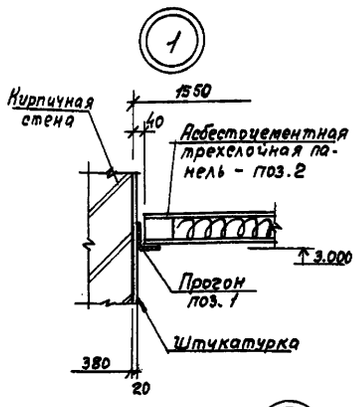


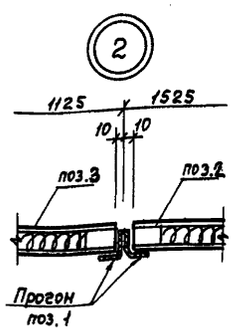
Спецификация к листам 2 и 3

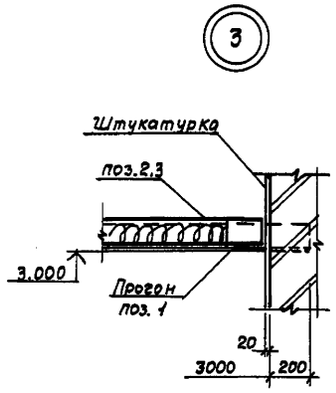
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Подвесной потолок			
1	лист 3	Уголок 70х50х4 ГОСТ 19772-74* / ст.3сп.3I ГОСТ 535-79* l-3400	8	12,01	
2	ГОСТ 24581-81	ПСТ 296.150.70-540.А.Ц.ФРП.Д	3		t=-30°С
3	ГОСТ 24581-81	ПСТ 296.110.70-540.А.Ц.ФРП.Д	1		t=-30°С
2	ГОСТ 24581-81	ПСТ 296.150.80-540.А.Ц.ФРП.Д	3		t=-40°С
3	ГОСТ 24581-81	ПСТ 296.110.80-540.А.Ц.ФРП.Д	1		t=-40°С
		ограждение навеса			
ПМ 5В	3.017-1 вып. 6	Полотно ворот ПМ 5В	2	157.4	
МС4	3.017-1 вып. 2	Соединительный элемент	12	0.53	
МС5	3.017-1 вып. 2	Соединительный элемент	10	0.62	
	ГОСТ 5336-80*	Сетка N50-2,5 шириной 2000	27.0	3.41	м

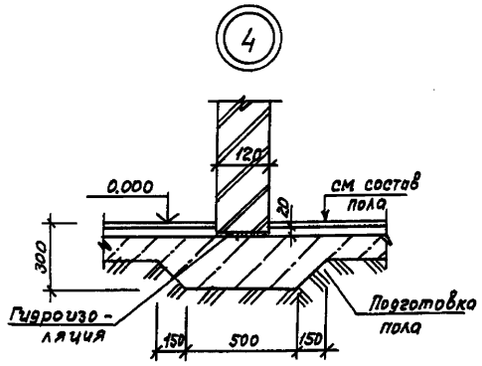
окончание

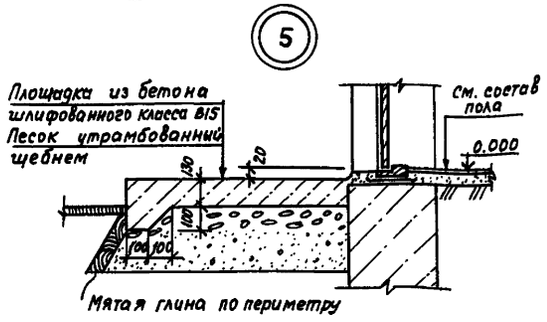
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Дверные блоки			
1	2.435-6 вып. 2	ПДН 4-1	3		
2	ГОСТ 14624-84	ДНГ 21-9	1		
		Оконные блоки			
ОК1	ГОСТ 12506-81	ПВД 12-24.1	1		
		Перемычки			
1	1.038.1-1 вып. 1	1ПБ 13-1	12	25.0	
2	1.038.1-1 вып. 1	2ПБ 29-4	3	120.0	

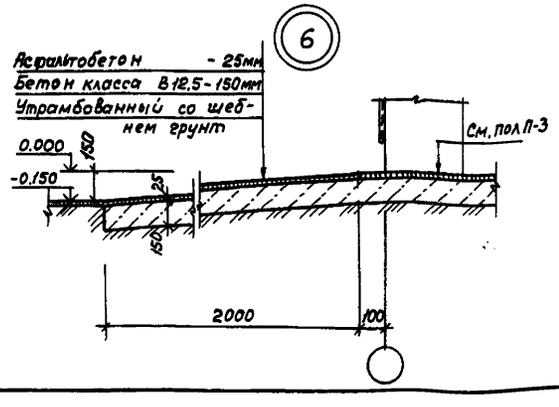




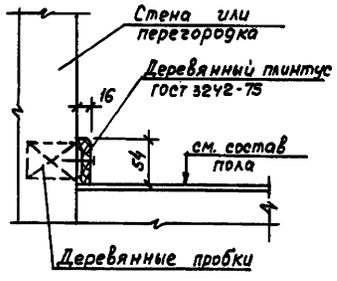




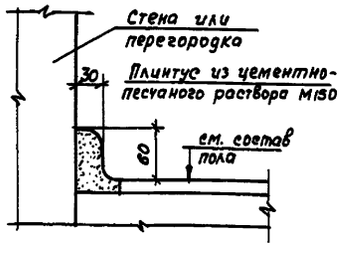




Плинтус тип „А"

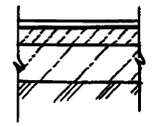
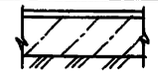
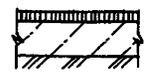


Плинтус тип „Б"



1. Общие указания см. лист 1
2. Для типа пола П-1 - плинтус тип „А" для типа пола П-2 - плинтус тип „Б".
3. Типы пола замаркированы на листе 2
4. Металлические прогоны окрасить огнезащитной вспучивающейся краской ВМТ1-2 ГОСТ 25131-82 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82*
5. Для покрытия принять асфальтобетон на известняковом щебне

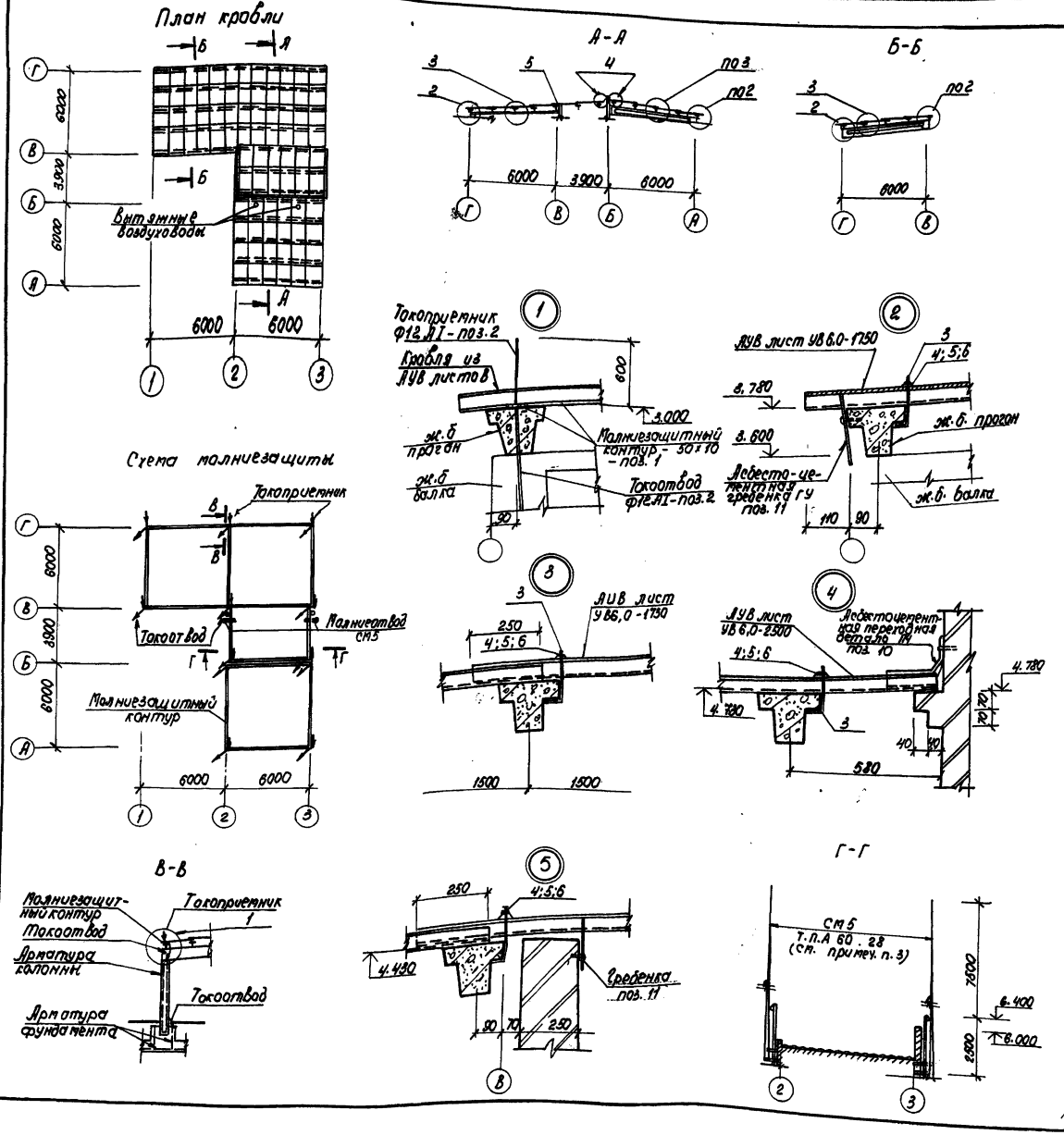
Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Операторская	П-1		Покрытие-резиновый линолеум ГОСТ 72,51-77 - 4,0 мм Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 мм Стяжка-легкий бетон класса В3,5 - 20 мм Подстилающий слой-бетон класса В 12,5 - 105 мм Основание-уплотненный щебнем грунт	14,5
Тепловой узел	П-2		Цементно-песчаный раствор марки 200-20 мм Подстилающий слой-бетон класса В12,5-110 мм Основание-уплотненный щебнем грунт	2,4
Навес для секции газовых баллонов навес для автомобиля	П-3		Покрытие - асфальтобетон - 40 мм Подстилающий слой-бетон класса В12,5-130 мм Основание-уплотненный щебнем грунт	см. прим. п. 5 99.6

Привязан	ГИП	Молчанов	503-9-26.89-АС	
	Н.контр.	Сахновская	Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
	Рук. бр.	Тисленко	Пост выпуска и аккумулирования газа	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
	Гл.спец.	Таран		
	Рук. гр.	Кульвец	Схема подвесного потолка Узлы 1÷6	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №	Вед. инж.	Женибалаева		

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

Копировал Максимова Формат А2



Спецификация элементов навеса и молниезащиты

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Детали			
1	лист 4	Полоса Б10×50 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-88* ℓобщ=	80,0	3.93	м
2	лист 4	Ф12 АI ГОСТ 5781-82* ℓобщ=	21.0	0.888	м
		Изделия			
3	лист 4	Анкер А1	110	0.087	
4	2.460-1 Вып.1	Гайка Г	110	0.005	
5	2.460-1 Вып.1	Шайба Ш1	110	0.011	
6	2.460-1 вып.1	Прокладки ПМ1	110	0.003	
		Материал			
7	ГОСТ 16233-77*	АЦВ лист УВ7.5-1750	66		
8	ГОСТ 16233-77*	АЦВ лист УВ7.5-2000	12		
9	ГОСТ 16233-77*	АЦВ лист УВ6.0-2500	6		
10	ГОСТ 16233-77*	Переходная деталь ПУ	12		
11	ГОСТ 16233-77*	Гребенка ГУ	24		
12	ГОСТ 16233-77*	Угловая деталь РУ-1	12		
13	ГОСТ 16233-77*	Угловая деталь РУ-2	4		

1 Общие указания см. лист 1

2 Рабочий ход по асбестоцементным листам выполнить по детали 9 серии 2.460-1 вып.1.

3 Согласно требований „Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" РД 34.21.122-87 № 26 выполнить молниеотвод типа СМ5 по шифр А60 „Молниезащита зданий и сооружений промышленных предприятий" для защиты технологического трубопровода на кровле в районах со средней продолжительностью гроз 10 часов и более. В проекте приведена схема молниеотвода (сечение Г-Г). Деталь установки см. листы А60.22, А60.28, выше указанного шифра.

Привязан

Инв. №

ГИП	Малчанов		
Н. контр.	Сахновская		
Рук. бр.	Тисленко		
Гл. спец.	Таран		
Рук. гр.	Кильдеев		
Вед. инж.	Виноградова		

503-9-26.89-АС

Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой.

Пост выпуска и аккумулирования газа

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

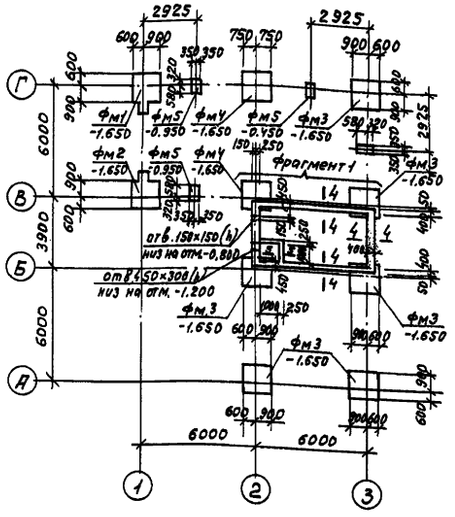
План кровли. Схема молниезащиты. Сечения. Узлы.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

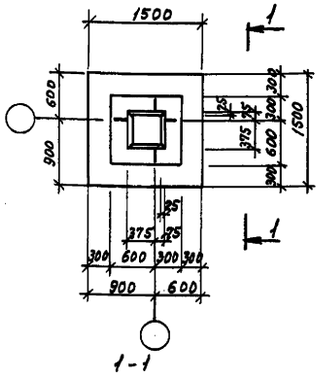
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал [подпись] Формат А2

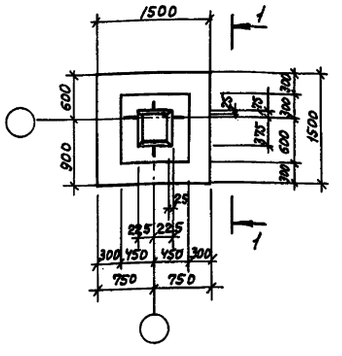
Схема расположения фундаментов

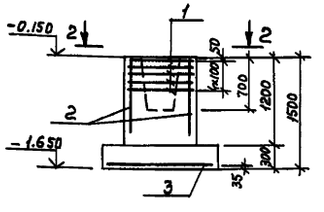


Фм3

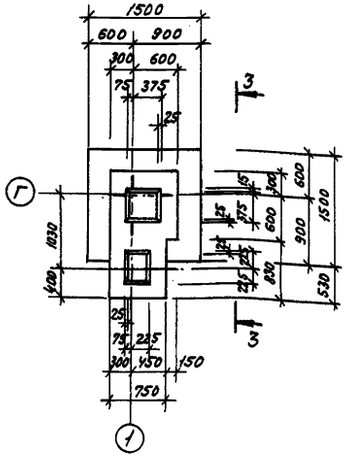


Фм4

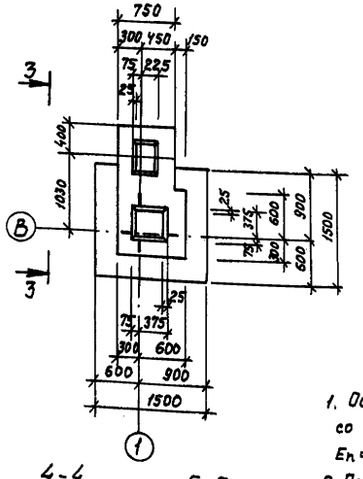




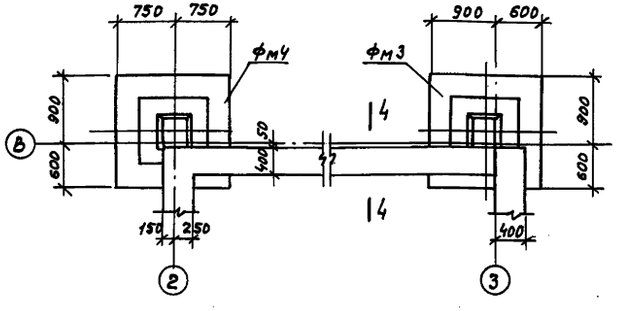
Фм1



Фм2



Фрагмент 1



1. Основанием фундаментов служат непучинистые, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $C_n = 2$ кПа; $\varphi_n = 0.49$ рад, $E_n = 14.7$ МПа; $\gamma_n = 1.8$ т/м^3. Грунтовые воды отсутствуют
2. Подготовку под столбчатые фундаменты выполнять из бетона класса В3,5 толщиной 100мм. Ленточные фундаменты выполнять по уплотненному грунту.
3. Набетонки на стаканы фундаментов выполнять до отм. -0.030 из бетона класса В7.5
4. Обратную засыпку пазух производить местным грунтом оптимальной влажности равномерно со всех сторон фундаментов слоями 0,2-0,3 м. с трамбованием до плотности обратной засыпки $\rho_{вз} = 1.65$ т/м^3 с соблюдением требований СН 536-81.
5. Фундаменты разработаны только для основного варианта
6. Расход рифленой стали - 63.5 кг

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
фм1	лист 5	фм1	1		
фм2	лист 5	фм2	1		
фм3	лист 5	фм3	6		
фм4	лист 5	фм4	2		
фм5	3.017-1 вып. 1	ф1К	4	800	

Спецификация фундаментов фм1÷фм4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. фм1 фм2	Кол. на испол. фм3 фм4		Примечание
				Сборочные единицы				
				Сетки арматурные				
		1	1.412-1/77 вып. 3	СА-8АI	5	5		
		2	1.412-1/77 вып. 3	СН12АII-6×15	2	2		
		3	1.410-3 вып. 1	2С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 145×145	1	1		
				Материалы				
				Бетон класса В12.5	2.4	1.5		м^3

Ведомость расхода стали на один фундамент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Общий расход
	Арматура класса							
	A-I		A-II		A-III			
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			
	ф8	Итого	ф12	Итого	ф10	Итого		
фм1÷фм4	15.1	15.1	10.4	10.4	14.4	14.4	39.9	39.9

Условное обозначение

фм1 — марка фундамента

-1.650 — отметка подошвы данного фундамента

Привязан:

Инв. N

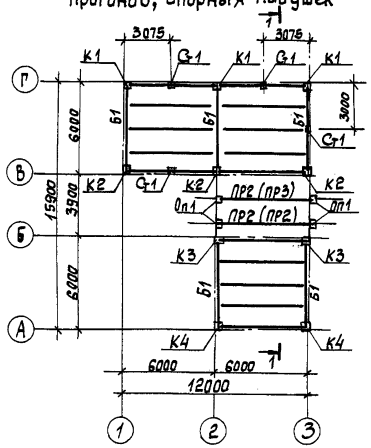
		503-9-26.89-АС	
		Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
ГИП	Молчанов	Пост выпуска и аккумулирования газа	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Н. контр.	Сахновская		
Рук. бр.	Тисленко		
Гл. спец.	Розенблат	Схема расположения фундаментов. Фундаменты фм1÷фм4	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Рук. гр.	Пасько		
Техн.	Стрельчукова		

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

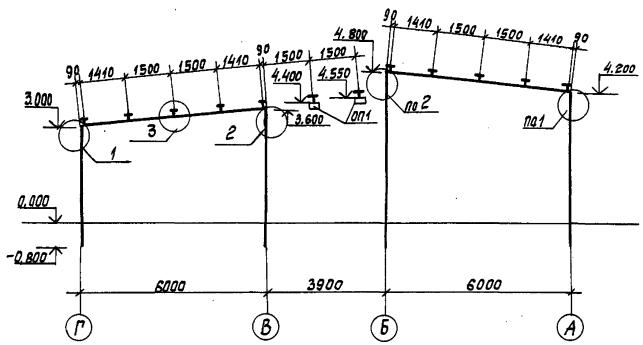
Копировал Максимова Формат А2

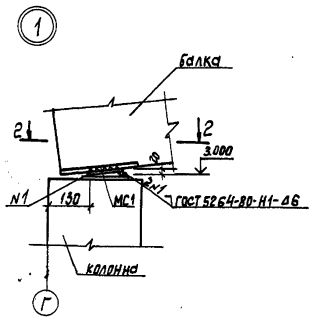
Альбом 1

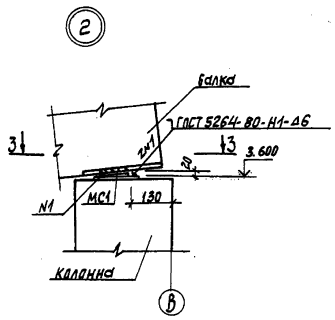
Схема расположения колонн, столбов, балок, прогонов, опорных подушек

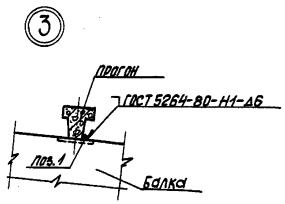


1-1

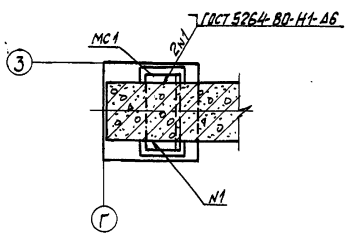




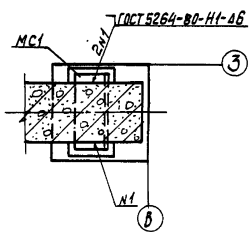




2-2



3-3



Спецификация элементов к схеме расположения колонн, столбов, балок, прогонов, опорных подушек

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Колонны			
К1	1.423-3 вып.1	К30-1	3	850	
К2	1.423-3 вып.1	К36-1	3	1000	
К3	1.423-3 вып.1	К42-3	2	1100	
К4	1.423-3 вып.1	К48-4	2	1300	
		Столбы			
Ст1	3.017-1 вып.1	С38г	4	140	
		Балки			
Б1	АСИ-Б1	1БСТ6-1АIVТ-а	5	1150	
		Прогоны			
		III снеговой район			
ПР1	1.462-14 вып.1	2ПР-1АV	15	500	
ПР2	1.462-14 вып.1	2ПР-2АV	2	500	
		IV снеговой район			
ПР2	1.462-14 вып.1	2ПР-2АтV	16	500	
ПР3	1.462-14 вып.1	2ПР-3АтV	1	500	
		Опорные подушки			
ОП1	АСИ-ОП1	ОП1	4	33	
		Изделия соединительные			
МС1	АСИ-МС1	МС1	10	4.53	
1	лист Б	А-I-16ГОСТ5781-82*ℓ=180	25	0,28	

1. При монтаже сборных железобетонных конструкций руководствоваться указаниями серий 1.423-3 вып. 0-1, 1.462.1-10/80 вып. 1; 1.462-14 вып. 1
2. Все необозначенные прогоны для III снегового района ПР1, для IV снегового района ПР2.
3. Прогоны, замаркированные на схеме в скобках, даны для IV снегового района.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Манцанов		
Н. контр	Сакновская		
Рук. гр.	Гасленко		
Гл. спец	Розенблат		
Рук. гр	Пасько		
Техн.	Столбчанова		

503-9-26.89-АС

Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Пост выпуска и аккумулирования газа

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема расположения колонн, столбов, балок, прогонов, опорных подушек

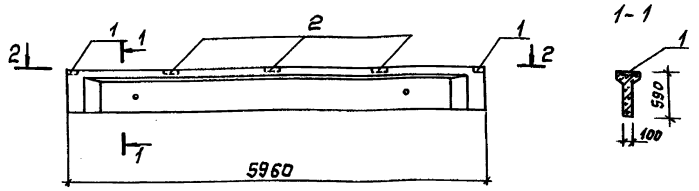
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

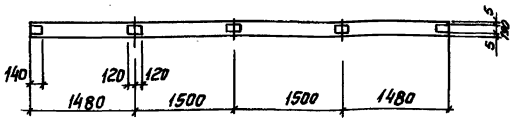
АЛЬБОМ I

1БСТ6-1АVТ-а
Б1



1-1

2-2



Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
	Изделия закладные		
1	М5	2	1.462.1-10/80 вып. 2
2	М6	3	1.462.1-10/80 вып. 2

Технические требования, опалубку и армирование балки принимать по соответствующей марке балки без дополнительного индекса по серии 1.462.1-10/80 вып. 1

Ведомость расхода дополнительной стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса AIII			Прокат марки Вст3				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76*				
	ф8		Итого:	-140×8	-190×6	Итого		
Б1	1,8		1,8	2,5	6,44	8,94	10,7	10,7

Привязан

Инв. №

ГИП	Малчанов		
Н.контр	Сакиновская		
Рук.БР.	Тисленко		
Гл.спец	Розенблат		
Рук.гр	Пасько		
Техн.	Столбунова		

503-9-26.89 – АСИ-Б1

Балка стропильная 1БСТ6-1АVТ-а

Стадия	Масса	Масштаб
РП	1150	1:50

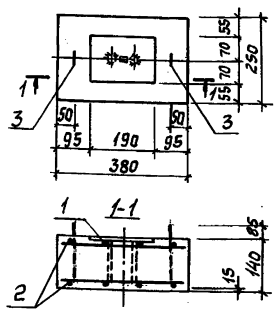
Лист | Листов

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал | Формат А3

АЛЬБОМ I

ОП1



Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Изделие закладное М4-1	1	1.400-6/76
2	Сетка арматурная С1	2	АСИ-С1
3	Петля УП 2-1	2	1.400-9 вып. 1
	Бетон класса В12,5 м³	0,02	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса			Всего	Арматура класса				Прокат марки		Всего	
	AI				AI		AIII		Вст3кп2			
	ГОСТ 6727-80*				ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*			
	ф5		Итого		ф8	Итого	ф8	Итого	-140×6	Итого		
ОП1	0,61		0,61	0,61	0,62	0,62	0,1	0,1	1,3	1,3	2,02	2,63

Привязан

Инв. №

ГИП	Малчанов		
Н.контр	Сакиновская		
Рук.БР.	Тисленко		
Гл.спец	Розенблат		
Рук.гр	Пасько		
Техн.	Столбунова		

503-9-26.89-АСИ-ОП1

Опорная подушка ОП1

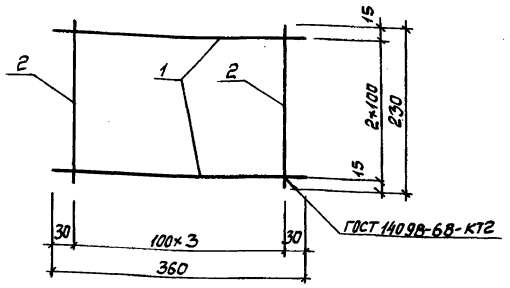
Стадия	Масса	Масштаб
РП	33	1:10

Лист | Листов

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал | Формат А3

АЛЬБОМ I



Поз	Наименование	Кол	Масса кг
	Вр-I-5 ГОСТ 6727-80*		
1	ℓ=360	3	0,055
2	ℓ=230	4	0,035

Привязан

Инв №

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Молчанов	
Н. контр	Сахновская	
Рук. бр. 1	Тисленко	
Гл. спец	Розенблат	
Рук. гр.	Пасько	
Техн.	Столбунова	

503-9-26.89-АСИ-С1

Сетка арматурная С1

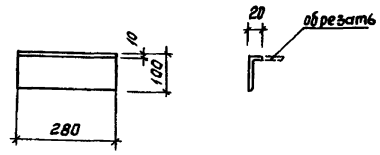
Стадия	Масса	Масштаб
РП	0,305	Б.М.

Лист | Листов

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

Копировал Формат А4

АЛЬБОМ I



Поз	Наименование	Кол.
	Уголок Б 100×100×10 ГОСТ 8510-86 / ВСт 3пс6 ГОСТ 380-71*	
1	ℓ=280	1

Привязан

Инв. №

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Молчанов	
Н. контр	Сахновская	
Рук. бр. 1	Тисленко	
Гл. спец	Розенблат	
Рук. гр	Пасько	
Техн.	Столбунова	

503-9-26.89-АСИ-МС1

Изделие соединительное МС 1

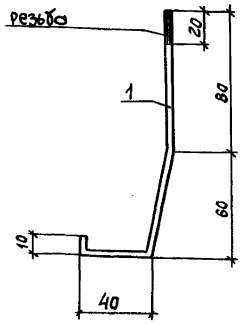
Стадия	Масса	Масштаб
РП	4,23	1:10

Лист | Листов

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

Копировал Формат А4

АЛЬБОМ I



Поз	Наименование	Кол	Масса ед. кг
	А-I-8 ГОСТ 5781-82*		
1	ℓ=190	1	0,075

Привязан

Инв №

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл.

ГИП	Молчанов	
Н. контр	Сахновская	
Рук. бр. 1	Тисленко	
Гл. спец	Таран	
Рук. гр	Кульвец	
Арх.	Богданова	

503-9-26.89-АСИ-А1

Анкер А1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	0,075	1:20

Лист | Листов

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

Копировал Формат А4

Копировал Формат А4

АЛЬБОМ I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отм. 0,000 между осями 2-3 Б-В. Схема системы отопления. Принципиальная схема узла управления.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.903-10 в.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Минмонтажспецстрой СССР Главмонтажавтоматика	Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании.	
сборник 25,50		
сборник 51	Приборы для измерения и регулирования температуры.	
ТМ4-144-75		
сборник 52	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и расхода.	
	Прилагаемые документы	
503-9-26.89-ОВ.СО	Спецификация оборудования	альбом II
503-9-26.89-ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом III

Условные обозначения

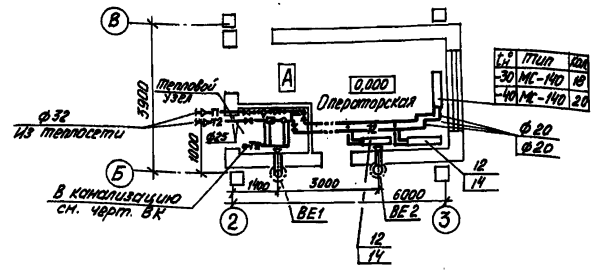
Наименование	Обозначение: На плане	Обозначение: На схеме
Закладная конструкция для КИП		КИП
Радиатор отопительный		
Кран для выпуска воздуха		

Остальные условные обозначения приняты по ГОСТам, ЕСКД и СПДС

Общие указания

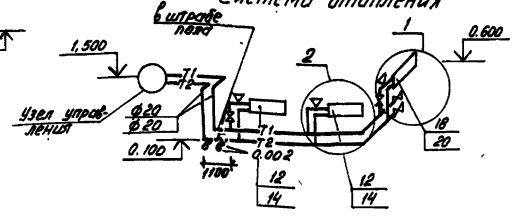
1. Расчет системы отопления выполнен в соответствии со СНиП II-3-79* и СНиП 2.04.05-86.
2. Расчетная температура наружного воздуха в °С для отопления -30; -40.
3. Температура воздуха в холодный период принята в помещении операторской 18°С.
4. Теплоносителем принята вода с параметрами 150-70°С.
5. Потери напора в системе отопления 510 Па (51 кгс/м²)
6. В целях самокомпенсации трубопроводы не доводить до стен на 50 мм.
7. Трубы узла управления изолировать холстом прошивным из стекловолокна; остальные - окрасить алкидной краской ГОСТ 595-77*.

План на отм. 0,000 между осями 2-3; Б-В



$t_н^о$	Тип	Кол
-30	МС-140	18
-40	МС-140	20

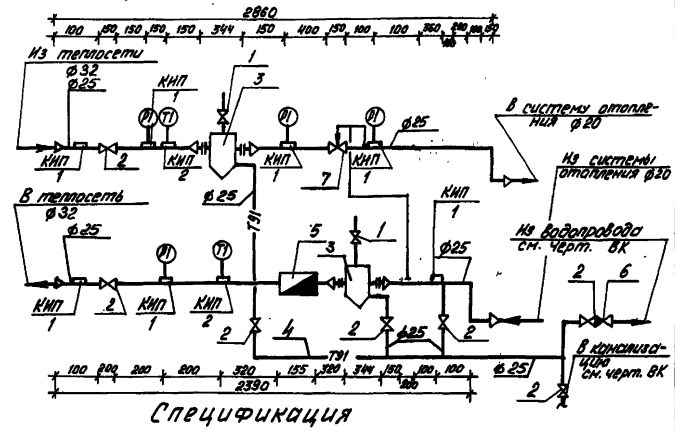
Система отопления



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

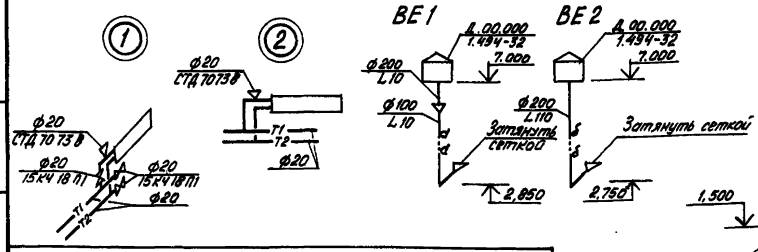
Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$ -30°С -40°С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, кВт
Операторская	110	холодный	9510 (8175)	1460 (1250)	—	10960 (9425)	—	—
			10960 (9425)	1760 (1510)	—	12780 (10935)	—	—

Принципиальная схема узла управления



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	15кч 18 П1	Вентиль муфтовый ф15	2	0,7	
2	15кч 19 П2	Вентиль фланцевый ф25	5	2,7	
3	Т34.01	Грязевик	2	15	
4	ГОСТ 3262-75*	Трубопровод оцинкованный ф25	7	-	м
5	ВСКМФГ-32	Водомер крыльчатый ф32	1	—	
6	16ч 3бр	Клапан обратный ф25	1	3,14	
КИП 1	3кч-46-76	Штуцер 1	6	0,16	
КИП 2	3кч-2-75	Расширитель 64	2	2,3	
7	УРРД-М-25	Универсальный регулятор расхода и давления	1	16,1	



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 (Молчанов А.В.)

Согласовано: Гл. спец. ОВ Спинко; Гл. спец. ТХ Штепин

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Молчанов	
Н. контр.	Сахновская	
Рук. бр.1	Тисленко	
Рук. гр.	Волощенко	
Инж.	Николаева	

503-9-26.89 ОВ

Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Пост выпуска и аккумулирования сжатого природного газа

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Общие данные. План на отм. 0,000 между осями 2-3; Б-В. Схема системы отопления. Принципиальная схема узла управления

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал: Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отм. 0.000	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭО	Электрическое освещение	
АСТ	Автоматизация сантехнических и технологических установок	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-91	Установка светильников с разрядными лампами и лампами накаливания в производственных помещениях	
5.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
	Прилагаемые документы	
503-9-26.89-90.СО	Спецификации оборудования	Альбом II
503-9-26.89-90.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом III

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое обозначение
Щиток освещения – номер на плане	ЩО-1
Номер группы – сечение провода в мм²	N 1,2-2,0
Нормируемая освещенность от общего освещения	75 лк
Номер узла установки электрического оборудования на плане	◈
Категория производства класс взрывоопасной зоны по ПУЭ	IIВ-Iа
Категория и группа взрывоопасной смеси по ПУЭ	IIА-Т1

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

Главный инженер проекта А.В. Молчанов

Основные показатели

Наименование		Содержание
Напряжение	Общей сети	~380/220 В
	У ламп	~220 В
	Переносного	36 В
Вид – установленная мощность – потребная		Рабочее освещение – $P_у$=4,6 кВт, $P_р$=4,1 кВт
Мощность – источник питания		от РП-1 производственного корпуса ЕО и окрасочных работ
Максимальная потеря напряжения в групповой линии, %		0,8
Способ прокладки сети		Проводом марки АПВ в стальных водогазопроводных трубах кабелем марки АВВГ и ВВГэ открыто
Способ обслуживания светильников		Со стремянок
Щитки		ЩОВ-1А
Защитное зануление	Части, подлежащие занулению	Металлические корпусы светильников, щитков, электроаппаратуры
	Зануляющие проводники	Нулевая жила кабеля, провода
Молниезащита		
Категория молниезащиты в соответствии с РД 34.21.122-87		II, альбом I, лист АР-4
Показатели осветительной установки	Освещаемая площадь	133 м²
	Число светильников	23
	Число штепсельных розеток	—

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

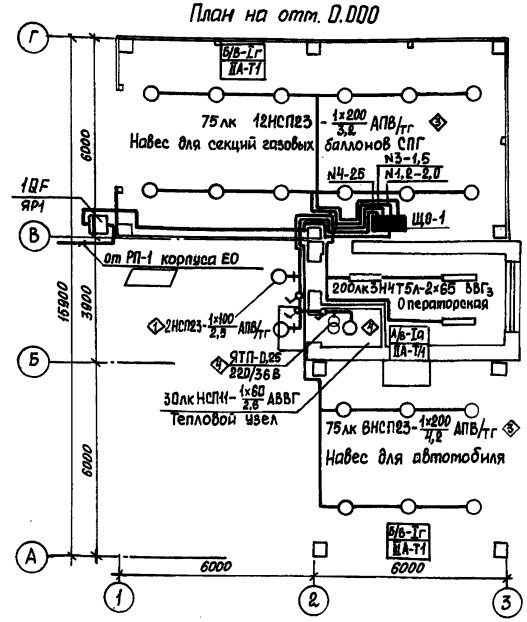
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.407-233-001 исп.4	Установка кронштейна У116 со		
	4.407-233-018 исп.2	светильником НСП23	1	
2	5.407-91.1.120 МЧ	Установка светильника НСП11		
		на крюке под перекрытием	1	
3	5.407-91.1.140 МЧ	Установка светильника НСП23		
	5.407-91.2.110	на полосе под перекрытием	18	
4	5.407-55.1.70	Установка ящика ЯТП-0,25 на		
	5.407-55.2.40	стене	1	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей: однополюсные, занятые	однополюсные, резервные	трехполюсные, занятые	трехполюсные, резервные	Ток расцепителя, А: на вводе	на линиях
ЩО-1	ЩОВ-1А	4,6	1÷4	5,6	—	—	—	15

Заполняется при привязке проекта

План на отм. 0.000



Привязан

Инв. №

503-9-26.89-30

Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Пост выпуска и аккумулирования газа

		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Молчанов	РП		1
Н.контр.	Даниленская			
Рук.гр.1	Тюленева			
Рук.гр.	Нагорова			
Вед.инж.	Яшинская			

Общие данные. План на отм. 0.000

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Формат А2

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

Рук. гр. | Гл. спец. | Гл. спец. | Гл. спец. | Рук. гр. | Рук. гр. | Рук. гр

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схема функциональная узла управления	
2	Контроль воздушной среды. Схемы. План проводок на отм. 0.000 между осями 1-6 и А-В	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Сборник 51	Приборы для измерения и регулирования температуры	
ММСС СССР ГМА ИМЧ-1-88	Установка на технологических трубопроводах и оборудовании	
Сборник 51	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и давления.	
ММС СССР ГМА ИМЧ-1-88	Установка на технологическом оборудовании и трубопроводах.	
	Прилагаемые документы	
503-9-26.89-АСТ.СО	Спецификация оборудования	Альбом II

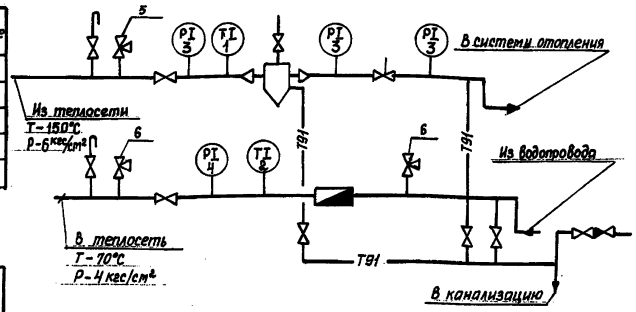
Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое обозначение
Вторичный прибор, регулятор, исполнительный механизм и прочее оборудование, устанавливаемое вне щита, изображаемое на плане	
Позиция прибора – номер датчика	17-9
Маркировка кабельной проводки	
Обозначение аппаратуры и отметка установки	

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 А.В.Молчанов

Схема функциональная



Общие указания

Проектом предусматривается

- контроль параметров теплоносителя в узле управления
- контроль воздушной среды

Узел управления оборудован показывающими приборами для контроля температуры и давления прямого и обратного теплоносителя.

Оповещение о срабатывании системы контроля воздушной среды всех работающих в операторской посредством подачи звукового сигнала в участок поста и аккумулирования газа, звукового и светового на щит сигнализации, установленный в помещении охраны административно-бытового корпуса.

Ведомость основных комплектов эл.технического раздела см. 90-1.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Термометр ГОСТ 2823-73*		
1	ПБ 2-240 163	1	ТМЧ-144-75
2	ПЧ 1 240 163	1	ТМЧ-144-75
	Монометр ТУ25.02. 180335-84		
3	МПЧ-У; 0-10кгс/см²	3	ТКЧ-3138-70
4	МПЧ-У, 0÷6 кгс/см²		ТКЧ-3136-70
	Отборное устройство ТУ36.1258-76		
5	16-225П	1	
6	Кран натяжной муфтовый с фланцем для контрольного монометра 14МТ-00-00 ТУ 26-07-1061-73	2	

Согласовано: Эл.спец. Штатин, Эл.спец. Розенблюм, Эл.спец. Талан

Конструктивно: ЭМВ – Гарнавский, Эл.спец. Молчанов

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

Привязан

Инв. №

503-9-26.89 –АСТ

Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Пост выпуска и аккумулирования газа

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Общие данные. Схема функциональная узла управления.

ГИП	Молчанов	
Н.контр.	Дахновская	
Рук.гр.1	Пиленко	
Рук.гр.	Нечаева	
Ст.инж.	Звягинцева	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

Формат А2

Схема электрическая управления

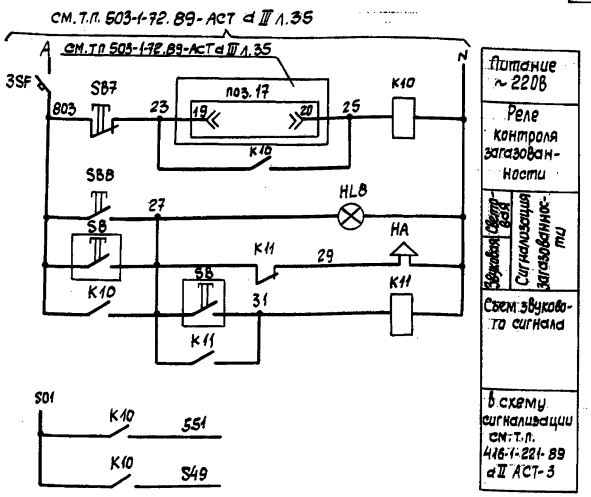
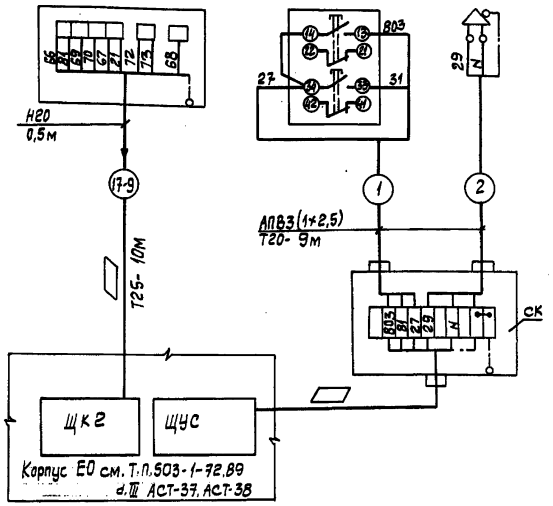
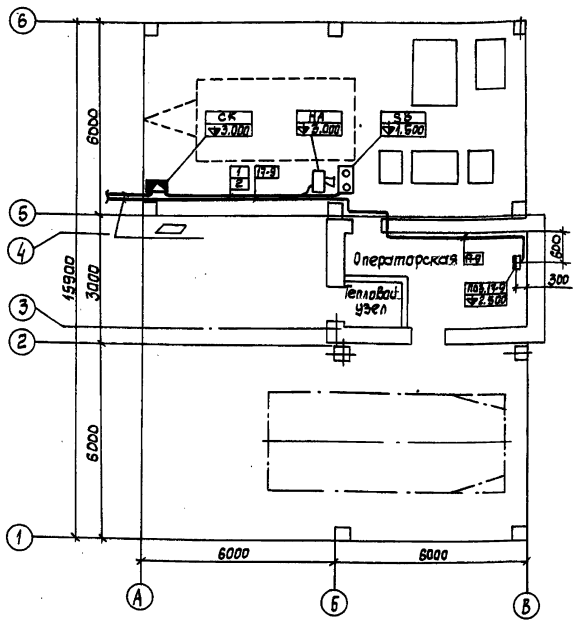


Схема подключений

Места установки	Операторская	Под навесом	
№ установочного чертежа	см. инструкцию по эксплуатации 2.840.030 ТО лист 38	АВ29.62.00-00	–
Обозначение по эл. схеме	17-9	SB	HA



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



1. В месте перехода трубы Н20 на трубу 25 предусмотреть проходные коробки.
2. ▱ Заполняется при привязке проекта

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления и сигнализации ЩУС		
	Лампа КМ24-90 ГОСТ 6940-74*		Комплектуется ТУ16535.582-76
HL8		1	АЕ 324221А92
	Реле U~220 ТУ16-523.331-78		
K0	РПУ-2-М96440 УЗА	1	
K11	РПУ-2-М96220 УЗА	1	
	Кнопка КЕ-011УЗ исп. 2 ТУ16.642.015-84		
SB7	Толк. красн.	1	
SB8	толк. черн.	1	
	Выключатель ВА14-26-14-20УЗ ТУ 16,641,004-83		
3SF	Up 0,5 отс. 1,3	1	

Поз. Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Аппаратура по месту		
HA	Сирена ВСС-4М	1	
SB	Кнопочный пост управления КУ92-В3г		
	ТУ16.526.201-75	1	
1	Провод АПВ сеч. 2,5мм² ГОСТ6323-79*Е	54	м
	Труба водогазопроводная ГОСТ3262-75*		
2	Н 20	0,5	м
3	20	18	
4	25	10	
5	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75	1	шт
	Коробка проходная ТУ36.1739-82		
6	КПЛ20У1	1	шт
7	КПЛ25У1	1	шт
8	Муфта 20 ГОСТ 8966-75	2	шт
9	Контргайка ГОСТ 8968-75	2	шт

Привязан

Инв. №

ГИП	Молчанов	
Н.контр	Сахновская	
Рук.Гр1	Тисленко	
Рук.гр	Нечаева	
Ст.инж	Евгранцева	

503-9-26.89-АСТ

Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Пост выпуска и аккумулирования газа

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Контроль воздушной среды. Схемы. План проводок на отм. 0,000 между осями 1-6 и А-В

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

формат А2

АЛЬБОМ I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План расположения на отм. 0.000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
	Прилагаемые документы	
503-9-26.89-СС.СО	Спецификации оборудования	Альбом II
503-9-26.89-СС.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом III

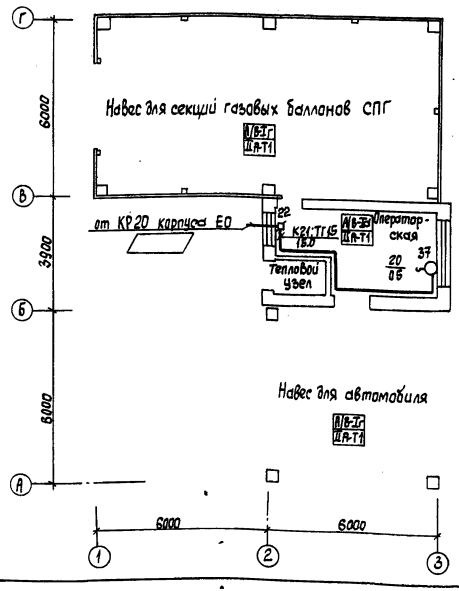
Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Аппарат производственной автоматической телефонной связи	
Абонентская сеть производственной автоматической телефонной связи с указанием позиции и длины по спецификации	К21 15,0
Труба стальная водогазопроводная, условный проход 15мм	ТГ15
Коробка универсальная типа УК-П	
Номер распределительной телефонной коробки Номер задействованной пары в коробке	20 05
Категория производства/класс взрывоопасной зоны по ПУЭ Категория и группа взрывоопасной смеси	В1б-I-Г IIА-Т1

Общие указания

1. Предусматривается установка телефонного аппарата производственной автоматической телефонной связи типа ТАУ-Б, подключаемого к автоматической телефонной станции предприятия по комплексной сети.
2. В помещении провода связи проложить в стальных водогазопроводных трубах на высоте 2,3м.
3. Телефонную розетку установить на 0,25м от уровня пола.
4. При производстве строительно-монтажных работ следует руководствоваться технической документацией, поставляемой заводами-изготовителями в комплекте с оборудованием.
5. Коробку УК-П установить в коробке У994У2.
6. [ ] – Заполняется при привязке проекта.
7. Ведомость основных комплектов чертежей электротехнического раздела см. ЭО-1.

План расположения на отм. 0.000



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Производственная автоматическая телефонная связь		
37	РГО.218.042 ТУ	Аппарат телефонный ТАУ-Б	1	
К21	ТУ 16-705.450-86	Кабель телефонной связи и радиофикации ПРПВМ-2х0,9	15	м
22	ТУ45-846 е 0362.013ТУ	Коробка универсальная УК-П	1	
		Монтажные изделия		
—	ТУ 36-2415-81	Коробка У994У2	1	
		Материалы		
—	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная водогазопроводная d_y=15мм	15	м

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

Главный инженер проекта А.В. Молчанов

Согласовано:

Гл. спец.	Разин	
Гл. спец.	Шпигель	
Гл. спец.	Шпигель	

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

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата

Нач. отд. Молчанов
Рук. гр. Молчанов
Гл. спец. Шпигель

Привязан

Инв. №

5 03-9-26.89-СС

Автономное АТП на 300 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Пост выпуска и аккумулирования газа

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИП	Молчанов	
Н. контр	Сахновская	
Рук. гр.	Писленко	
Раб. гр.	Жарова	
Вед. инж.	Затова	

Общие данные. План расположения на отм. 0.000

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

gost.e-ecolog.ru