ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-7787

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ
4 КЦ-100 АО

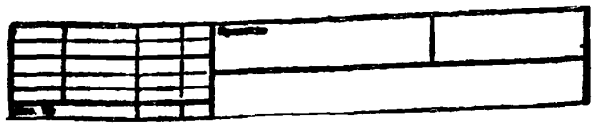
МОЩНОСТЬЮ 400 КУБ.М В МИНУТУ
ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА

АЛЬБОМ 2

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

9702/2
5.5-82

КФ ЦИТП инв.№ 9702/2



gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

58/2
Заказ № 4111 Инв № 9702/2 Тираж 160
Сдано в печать 18/5 1988 Цена 5·02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-77.87

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ 4КЦ-100А0

МОЩНОСТЬЮ 400 КУБ.М В МИНУТУ ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

АЛЬБОМ 2 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

АЛЬБОМ 3 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ 4 АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП

АЛЬБОМ 5 СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

АЛЬБОМ 6 СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

АЛЬБОМ 7 СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ 8 СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

АЛЬБОМ 9 СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

АЛЬБОМ 10 ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ:

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ – АЛЬБОМЫ 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10

РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ – АЛЬБОМЫ 1, 5, 6, 7, 9, 10

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Б.Д. ТЮТЮННИКОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.Д. КОГАН

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНСТРОЙДОРМАШЕМ СССР ПРИКАЗОМ 518 11 сентября 1987г.

© Госстрой СССР 1988г

КФ ЦИТП инв. №9702/2

Привязан

Инв. №

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Стр.	Наименование	Примеч.
	Обложка	
1	Титульный лист	
2, 3	Содержание	
4, 5	Общие данные	
5	Опросный лист на установку осушки воздуха ОВМ-15	
6	План расположения оборудования	
7	Разрезы 1-1, 2-2	
8	Схема комбинированная принципиальная компрессорного агрегата	
9	Схема комбинированная принципиальная установки осушки	
10	Схема комбинированная принципиальная компрессора ВУ-0,6/8 и устройства очистки	
11	Схема комбинированная принципиальная станции	
12, 13	Условные обозначения	
14	Разводка трубопроводов. План	
15	Разводка трубопроводов. План Разрезы	
16, 17	Разводка трубопроводов. Фрагменты Виды. Разрезы.	
18...20	Разводка трубопроводов. Компрессорный агрегат	
21	Разводка трубопроводов. Установка осушки воздуха	
22	Разводка трубопроводов. Компрессор ВУ-0,6/8	
23	Разводка трубопроводов. Помещение.	

Стр.	Наименование	Примеч.
	маслохозяйства.	
24...36	Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов	
37, 38	Ведомость теплоизоляционных конструкций	
39	Размещение отборных устройств КИП	
40	Опорная конструкция. ОК.00.000	
41	Опросный лист на компрессор 32ВЦ-100/9	
42	Опросный лист на кран	
43	Опора ТУ-1,-2,-3,-4,-5,-9	
43	Подставка ТУ-6	
44	Сливная воронка ТУ-7,-8	
44	Патрубок ТД-16	
44	Патрубок ТД-17	
45	Переход ТД-18	
45	Пластина ТД-19	
45	Заглушка фланцевая ТД-20	
46	Глушитель шума всасывания ГШВ.100.00.00.000	
46	Глушитель шума всасывания. Сборочный чертеж ГШВ.100.00.00.000.СБ	
47...49	Глушитель шума всасывания. Технические условия. ГШВ.100.00.00.000.ТУ	
49	Перекладина ГШВ.100.01.01.003	
49, 50	Мат звукоизолирующий. ГШВ.100.01.02.000	

N9702 2/2

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Коган		
Н.контр.	Новицкая		
Гл.спец.	Преснов		
Рук.гр.	Бугорьян		
Ст.инж.	Воеводина		
Ст.техн.	Ермолова		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4КЦ-100АО

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Содержание (начало)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Копировал

Формат А2

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

Стр.	Наименование	Примеч.
50	Мат звукоизолирующий. Сборочный	
	чертеж. ГШВ.100.01.02.000.СБ	
51	Кассета звукопоглощающая.	
	ГШВ.100.01.00.000	
51	Кассета звукопоглощающая. Сборочный	
	чертеж. ГШВ.100.01.00.000.СБ	
52	Каркас. ГШВ.100.01.01.000	
52	Каркас. Сборочный чертеж.	
	ГШВ.100.01.01.000.СБ	
53	Лист перфорированный. ГШВ.100.01.00.001	
53	Перекладина. ГШВ.100.01.01.002	
54	Кассета звукопоглощающая.	
	ГШВ.100.02.00.000	
54	Кассета звукопоглощающая. Сборочный	
	чертеж. ГШВ.100.02.00.000.СБ	
54	Каркас. ГШВ.100.02.01.000	
54	Каркас. Сборочный чертеж.	
	ГШВ.100.02.01.000.СБ	
55	Кассета звукопоглощающая.	
	ГШВ.100.03.00.000	
55	Кассета звукопоглощающая. Сборочный	
	чертеж. ГШВ.100.03.00.000.СБ	
56	Каркас. ГШВ.100.03.01.000	
56	Каркас. Сборочный чертеж.	
	ГШВ.100.03.01.000.СБ	
57	Бак для масла. Техническое описание.	
	МБ.00.000.ТО	

Стр.	Наименование	Примеч.
58	Бак для масла. Сборочный чертеж.	
	МБ.00.000.СБ	
59	Бак для масла. МБ.00.000	
59	Штуцер. МБ.00.001	
59	Втулка. МБ.00.002	
60	Корпус. МБ.01.000	
60	Корпус. Сборочный чертеж. МБ.01.000.СБ	
61	Обечайка. МБ.01.001	
61	Крышка нижняя. МБ.01.002	
61	Скоба. МБ.01.003	
61	Глушитель шума всасывания.	
	Исходные требования. ГШВ.100.00.00.000.ИТ	
62	Крышка. МБ.02.000	
62	Крышка. Сборочный чертеж.	
	МБ.02.000.СБ	
62	Крышка верхняя. МБ.02.001	
62	Трубка дыхательная. МБ.02.002	
63	Днище. МБ.03.000	
63	Днище. Сборочный чертеж. МБ.03.000	
63	Обечайка. МБ.03.001	
63	Бак для масла. Исходные требования.	
	МБ.00.000.ИТ	
64	Опора. МБ.04.000	
64	Опора. Сборочный чертеж	
	МБ.04.000.СБ	
64	Косынка. МБ.04.001	
64	Пластина. МБ.04.002	

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

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

3

N9702/2

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Коган		
Н.контр.	Новицкая		
Гл.спец.	Преснов		
Рук.гр.	Григорьян		
Ст.инж.	Воеводина		
Ст.техн.	Еомолова		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4КЦ-100А0

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Содержание (окончание)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Копировал

Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примеч.
ТП 904-1-77.87	ТХ	Технология производства	
ТП 904-1-77.87	ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП 904-1-77.87	ЭС	Электроснабжение	
ТП 904-1-77.87	ЭО	Электрическое освещение	
ТП 904-1-77.87	СС	Связь и сигнализация	
ТП 904-1-77.87	АТХ	Автоматизация технологии производства	
ТП 904-1-77.87	АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	
ТП 904-1-77.87	АР	Архитектурно-строительные решения	
ТП 904-1-77.87	КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 904-1-77.87	КМ	Конструкции металлические	
ТП 904-1-77.87	ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ТП 904-1-77.87	ОВ	Отопление и вентиляция	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 904-1-77.87 ТХ

Лист	Наименование	Примеч.
1,2	Общие данные	
3	План расположения оборудования	
4	Разрезы 1-1, 2-2	
5	Схема комбинированная принципиальная компрессорного агрегата	
6	Схема комбинированная принципиальная	
	установки осушки	
7	Схема комбинированная принципиальная компрессора ВУ-0,6/8 и устройства очистки	
8	Схема комбинированная принципиальная компрессорной станции	
9,10	Условные обозначения	
11	Разводка трубопроводов. План	
12	Разводка трубопроводов. План. Разрезы	
13,14	Разводка трубопроводов. Фрагменты. Виды. Разрезы	
15...17	Разводка трубопроводов. Компрессорный агрегат	
18	Разводка трубопроводов. Установка осушки воздуха	
19	Разводка трубопроводов. Компрессор ВУ-0,6/8	
20	Разводка трубопроводов. Помещение наслохозяйства	
21...33	Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов	
34,35	Ведомость теплоизоляционных конструкций	
36	Размещение отборных устройств КИП	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
серия 3.903-12 выпуск 1,2	Индустриальные конструкции для промышленной тепловой изоляции	
серия 7.902-1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с отрицательными температурами	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов. Рабочие чертежи	
серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
-	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и расхода. Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах. Узлы и детали Главмонтажавтоматика	
	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах. Узлы и детали. Главмонтажавтоматика	

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта
Главный инженер проекта организации, привязавшей проект — В.Д.Коган

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

4
№9702/2

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-77.87 ТХ		
Компрессорная станция 4 КЦ-100А0		
ГИП Коган	Стадия	Р
Гл. энерг. Леонов	Лист	1
Гл. спец. Компанин	Листов	36
Нач. отд. Коган		
Н. констр. Новицкая		
Гл. спец. Пресной		
Рук. гр. Григорьян		
Ст. инж. Коробкин		
Общие данные (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Копировал — Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
ТП 904-1-77.87 ТХ.ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 1
ТП 904-1-77.87 ТХ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 7
ТП 904-1-77.87 ТХ.ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	Альбом 10
ТП 904-1-77.87 ТХ.ОП1	Опросный лист на кран	Альбом 2
ТП 904-1-77.87 ТХ.ОП2	Опросный лист на компрессор	
	32ВЦ-100/9	Альбом 2
ТП 904-1-77.87 ТХ.ОП3	Опросный лист на установку	
	осушки воздуха ОВМ-15	Альбом 2
ОК.00.000	Опорная конструкция	Альбом 2
ТУ 1...5,9	Опора	Альбом 2
ТУ 6	Подставка	Альбом 2
ТУ 7...8	Сливная воронка	Альбом 2
ТД 16	Патрубок	Альбом 2
ТД 17	Патрубок	Альбом 2
ТД 18	Переход	Альбом 2
ТД 19	Пластина	Альбом 2
ТД 20	Заглушка фланцевая	Альбом 2
ГШВ.100.00.00.000.ИТ	Глушитель шума всасывания.	
	Исходные требования	Альбом 2
ГШВ.100.00.00.000	Глушитель шума всасывания. Чертежи	Альбом 2
МБ.00.000.ИТ	Бак для масла. Исходные	
	требования	Альбом 2
МБ.00.000	Бак для масла. Чертежи	Альбом 2

Вопрос	Ответ
Организация - заказчик	
Предприятие - получатель	
(адрес почтовый, телеграфный)	
Тип (марка, чертеж) заказываемого	ОВМ-15
оборудования. Количество (шт)	2 шт
Оборудование, в состав которого	Компрессорная станция
включаются блоки (тип, заводской	
номер, количество)	
Взамен какого оборудования	Устанавливается
устанавливается блок	впервые
Наличие на предприятии ранее полу-	
ченного аналогичного оборудования	
(тип, год выпуска, количество)	
Тип компрессора, после которого	32 ВЦ-100/9
устанавливается блок	
Использование блока в течение	
года (часов)	
Количество перерабатываемого	
газа, нм³/ч	15000
Минимальное рабочее давление	
на входе в блок МПа (кг/см²), Рабс	0,8 (8)
Требуемая степень осушки	
(очистки) газа (точка росы °С,	
содержание CO_2 см³/м³)	3-й класс
после блока	по ГОСТ 17433-80
Каким проектом предусмотрена	
установка блока	
Разработчик проекта	

подписи лиц, ответственных за заказ

5
№9702/2

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Коган	
Гл. энерг.	Леонов	
Гл. спец. ТБ	Колупахин	
Нач. отд.	Коган	
Н. контр.	Новицкая	
Гл. спец.	Преснов	
Рук. гр.	Григорьян	
С. и ж.	Вл. Водина	Всеч.

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4Кц-100А0

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Коган	
Н. контр.	Новицкая	
Гл. спец.	Преснов	
Рук. гр.	Григорьян	
Ст. инж.	Вл. Водина	Всеч.

ТП 904-1-77.87 ТХ.ОП3

Компрессорная станция 4Кц-100А0

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опросный лист на установку осушки воздуха ОВМ-15

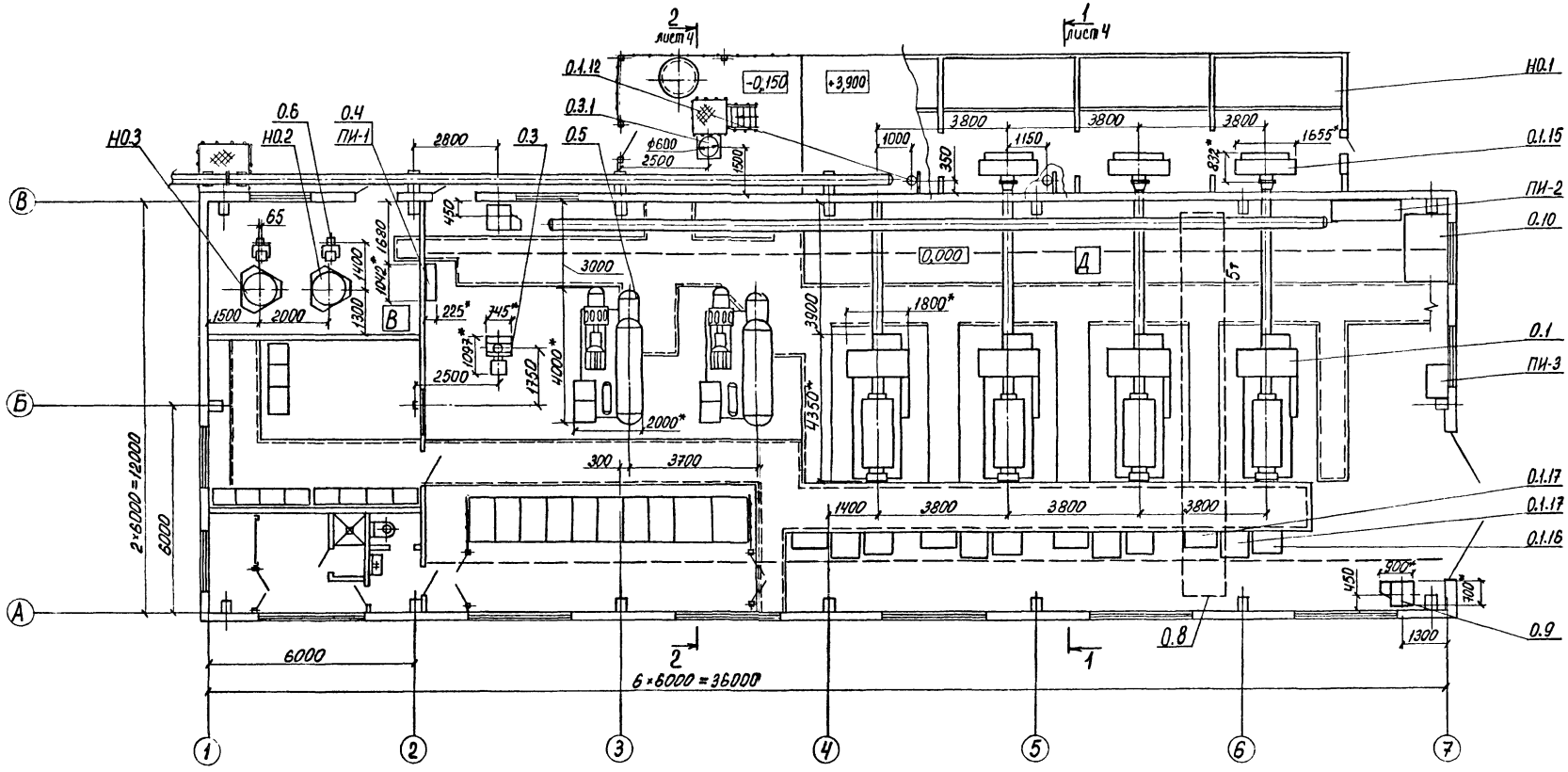
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал

Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87



*Размеры для справок.

6
№9702/2

ГИП	Коган		ТП 904-1-77.87		ТХ
Нач отд	Коган		Компрессорная станция 4КЦ-100А0		
Н.контр.	Новицкая			Стадия	Лист	Листов
Гл.спец	Поесков			Р	3	
Рук.гр.	Григорьян		План расположения оборудования	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	
Ст.инж	Воеводина				
Ст.техн.	Евдокова				

Привязан

Инв. №

Копировал

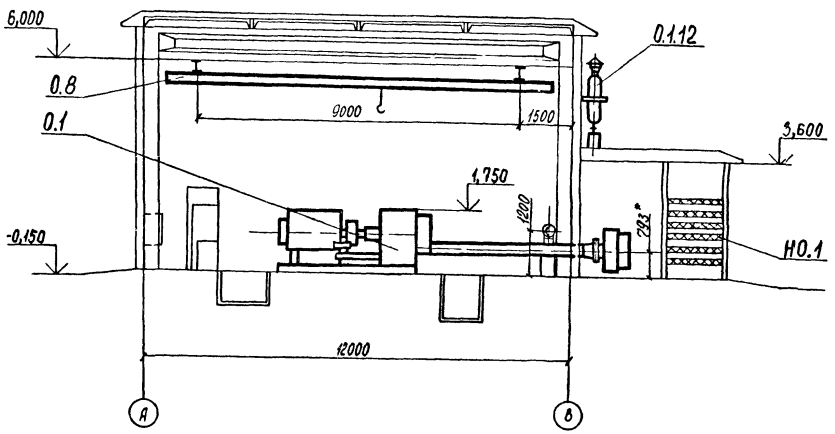
Формат А3

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

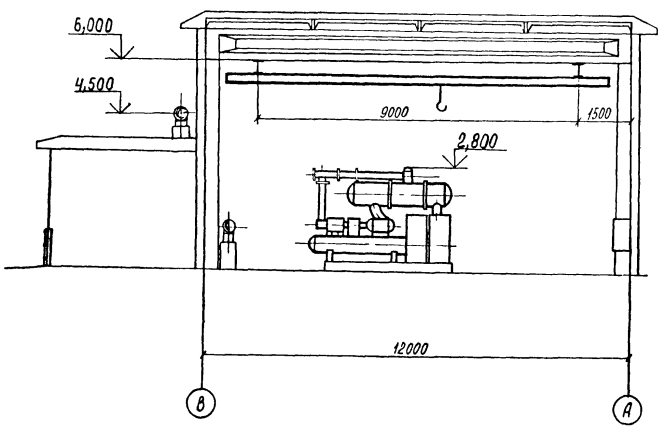
Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Разрез 1-1 повернуто лист 3



Разрез 2-2 повернуто лист 3



№9702 7/2

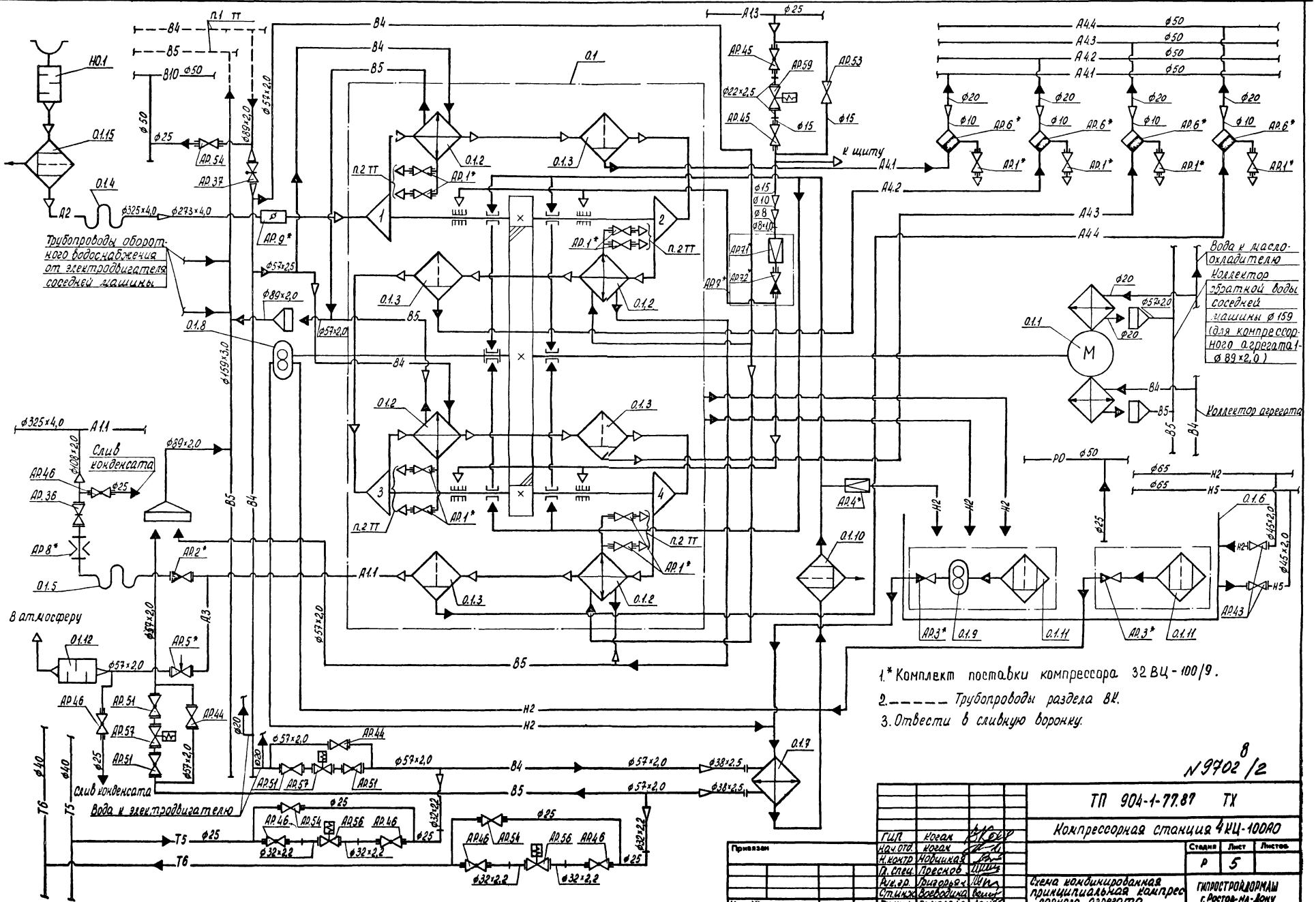
ГИП	Коган		ТП 904-1-77.87 ТХ	
Нач.отд.	Коган		Компрессорная станция 4КЦ-100 АО	
Н.контр.	Новицкая			Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл.спец.	Преснов			
Рук.гр.	Григорьян		Разрезы 1-1, 2-2	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.инж.	Воеводина			
Техник	Ермолова			

Привязан

Инв. №

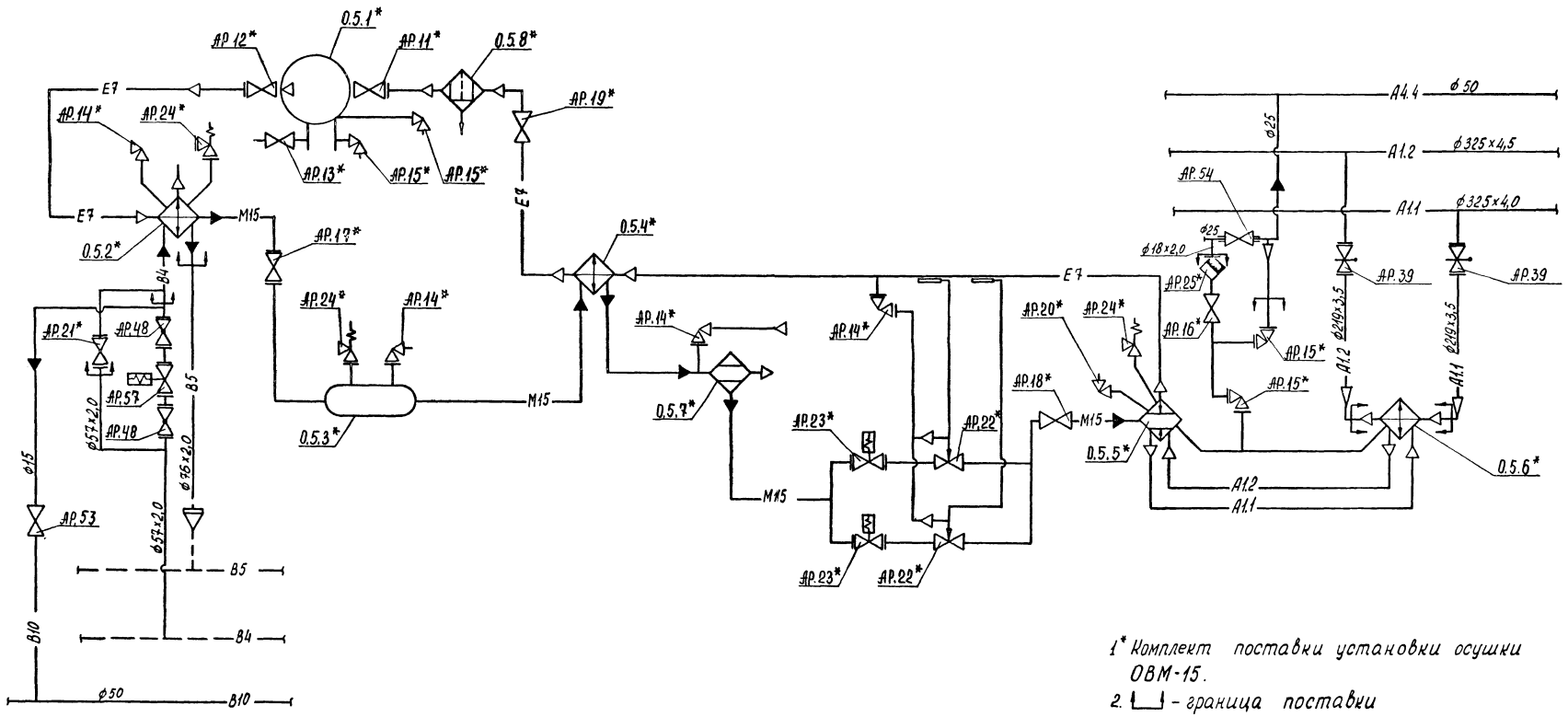
Копировал

Формат А2


Альбом 2
Типовой проект 904-1-77.87
Трубопроводы оборотного водоснабжения от электродвигателя соседней машины
Слив конденсата
В атмосферу
Вода к электродвигателю
К щиту
Вода к маслоохладителю
Коллектор обратной воды соседней машины ø 159 (для компрессорного агрегата 1-ø 89×2,0)
Коллектор агрегата
1.* Комплект поставки компрессора 32 ВЦ-100/9.
2. ------ Трубопроводы раздела ВК.
3. Отвести в сливную воронку.
№ 9702/2
ТП 904-1-77.87 ТХ
Компрессорная станция 4КЦ-100А0
Схема комбинированная принципиальная компрессорного агрегата
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Стадия Р
Лист 5
Листов
ГИП Коган
Нач.отд. Коган
Н.контр. Новицкая
Гл.спец. Преснов
Рук.гр. Григорьяк
Ст.инж. Воеводина
Техник Ермолова
Привязан
Инв. №
Копировал
Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87



1* Комплект поставки установки осушки ОВМ-15.

2. ⌊ ⌋ - граница поставки

3 --- трубопроводы раздела ВК

9

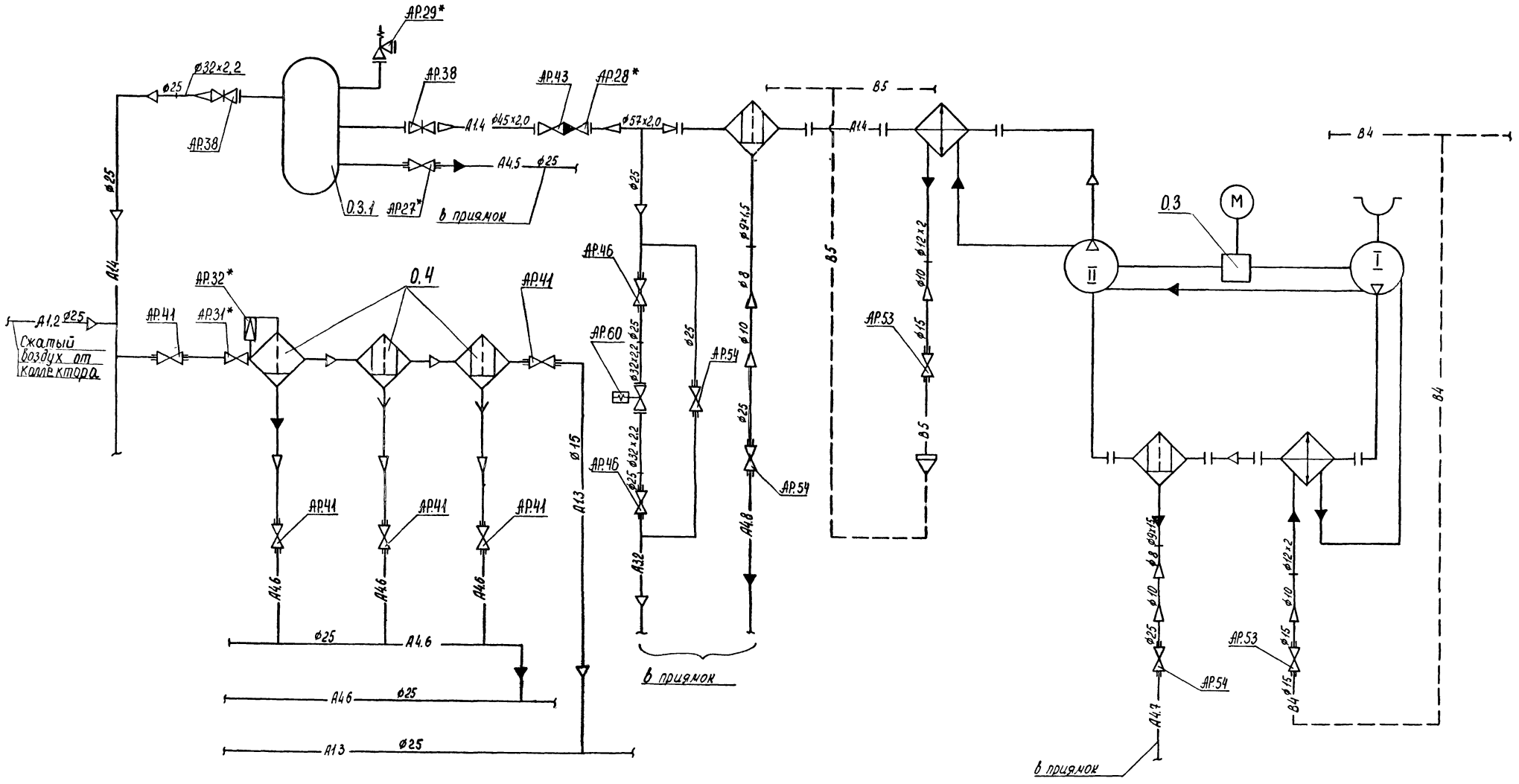
N 9702/2

				ТП 904-1-77.87 ТХ	
				Компрессорная станция 4КЦ-100А0	
Привязан	ГИП	Коган			Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Нач.отд.	Коган			
	Н.контр.	Новицкая			
	Гл.спец.	Преснов		Схема комбинированная принципиальная установки осушки	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
	Рук.гр.	Григорьян			
	Ст.инж.	Воеводина			
Инв. №	Ст.техн.	Ермолова			

Копировал

Формат А2

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



1.* Комплект поставки компрессора ВУ-06/8 и устройства очистки П-ППВМ-16

2. ——— трубопроводы раздела ВК

10
№9702/2

				ТП 904-1-77.87 ТХ	
				Компрессорная станция 4ВЦ-100А0	
					Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Привязан		ГИП	Коган	Схема комбинированная принципиальная компрессора и устройства очистки	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
		Нач.отд	Коган		
		Н.контр	Новицкая		
		Гл.спец.	Преснов		
		Рук.гр.	Григорьян		
		Стинж.	Воеводина		
Инв. №		Ст.техн.	Ермолова		

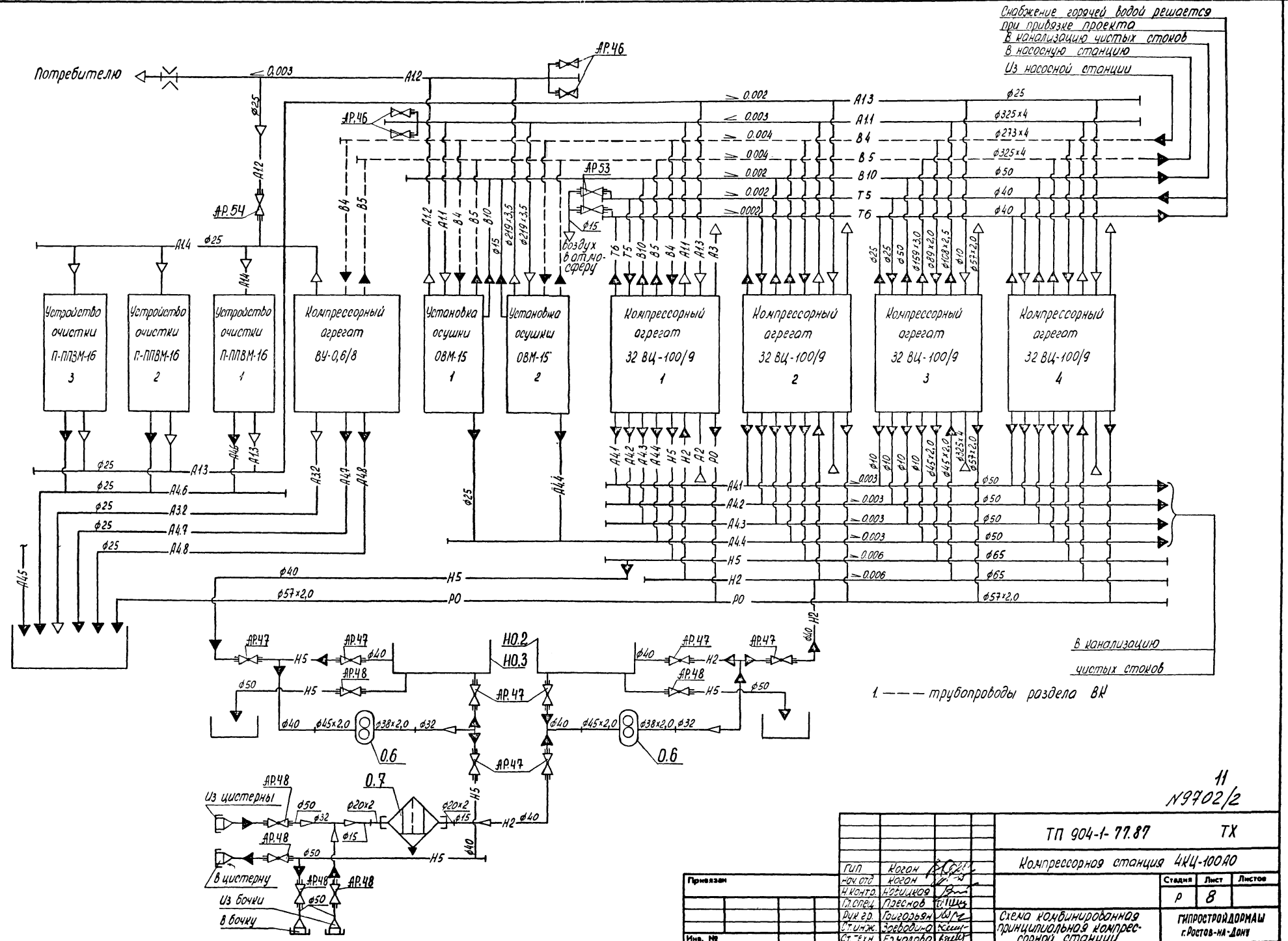
Копировал

Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

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



11

N9702/2

				ТП 904-1-77.87 ТХ		
				Компрессорная станция 4КЦ-100А0		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	8	
Привязан		ГИП	Коган	Схема комбинированная принципиальная компрессорной станции	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
		Нач. отд.	Коган			
		Н. контр.	Логинова			
		Гл. спец.	Плесков			
		Рук. гр.	Григорьян			
		Ст. инж.	Зеребцова			
Инв. №		Ст. техн.	Ермолова			

Копировал

Формат А2

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

А 1.1 Трубопровод сжатого воздуха от компрессоров 32ВЦ-100/9 к установкам осушки
Рабс. ≤ 0,9 МПа (9 кг/см²)
T ≤ 323°К (50°С)

А 1.2 Трубопровод осушенного сжатого воздуха потребителю
Рабс. = 0,85 МПа (8,5 кг/см²)
T ≤ 303°К (30°С)

А 1.3 Трубопровод очищенного сжатого воздуха от устройств очистки к системе автоматики компрессора 32ВЦ-100/9
Рабс. = 0,6 МПа (6 кг/см²)
T ≤ 303°К (30°С)

А 1.4 Трубопровод сжатого воздуха от компрессоров ВУ-0,6/8 к устройствам очистки
Рабс. ≤ 0,9 МПа (9 кг/см²)
T ≤ 313°К (40°С)

А 2 Трубопровод всасываемого воздуха
Рабс. = 0,1 МПа (1 кг/см²)
T = 293°К (20°С)

А 3.1 Трубопровод сжатого воздуха пусковой от компрессора 32ВЦ-100/9
Рабс ≤ 0,9 МПа (9 кг/см²)
T ≤ 323°К (50°С)

А 3.2 Трубопровод сжатого воздуха пусковой от компрессора ВУ-0,6/8
Рабс. ≤ 0,9 МПа (9 кг/см²)
T ≤ 313°К (40°С)

А 4.1 Трубопровод продувки газоохладителя I ступени
Рабс. = 0,174 МПа (1,74 кг/см²)
T = 305°К (32°С)

А 4.2 Трубопровод продувки газоохладителя II ступени
Рабс. = 0,305 МПа (3,05 кг/см²)
T = 308°К (35°С)

А 4.3 Трубопровод продувки газоохладителя III ступени
Рабс. = 0,519 МПа (5,19 кг/см²)
T = 309°К (36°С)

А 4.4 Трубопровод продувки газоохладителя IV ступени, установки осушки
Рабс. = 0,85 МПа (8,5 кг/см²)
T = 311 ÷ 323°К (38 - 50°С)

А 4.5 Трубопровод продувки от воздухосборника
Рабс. = 0,85 МПа (8,5 кг/см²)
T = 303°К (30°С)

А 4.6 Трубопровод продувки от устройства очистки сжатого воздуха
Рабс. = 0,6 МПа (6 кг/см²)
T = 303°К (30°С)

А 4.7 Трубопровод продувки I ступени компрессора ВУ-0,6/8
Рабс. = 0,155 МПа (1,55 кг/см²)
T ≤ 313°К (40°С)

А 4.8 Трубопровод продувки II ступени компрессора ВУ-0,6/8
Рабс. = 0,9 МПа (9 кг/см²)
T ≤ 313°К (40°С)

В 4 Трубопровод оборотного водоснабжения, подающая сеть
Рабс. = 0,4 МПа (4 кг/см²)
T = 300°К (27°С)

В 5 Трубопровод оборотного водоснабжения, обратная сеть
Рабс. = 0,1 МПа (1 кг/см²)
T = 313°К (40°С)

Т 5 Трубопровод горячей воды для производственных нужд, подающая сеть
Рабс. = 0,4 МПа (4 кг/см²)
T ≤ 338°К (65°С)

Т 6 Трубопровод горячей воды для производственных нужд, обратная сеть
Рабс = 0,37 МПа (3,7 кг/см²)
T = 308°К (35°С)

В 10 Трубопровод дренажа
Рабс. = 0,1 МПа (1 кг/см²)
T = 293°К (20°С)

Н 2 Трубопровод масла чистого
T = 293°К (20°С)

Н 5 Трубопровод масла отработанного
T = 293°К (20°С)

Р 0 Трубопровод паров масла
Рабс. = 0,1 МПа (1 кг/см²)
T ≤ 320°К (47°С)

Ар Арматура
О Оборудование
НО Нестандартизированное оборудование
ПИ Прочие изделия

N9702 12/2

ГИП	Коган		ТП 904-1-77.87 ТХ
Нач. отд.	Коган		Компрессорная станция 4НЦ-100А0
Н. контр.	Новицкая		Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Гл. спец.	Пресков		
Рук. гр.	Григорьев		Условные обозначения
Ст. инж.	Воеводина		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. техн.	Ермолова		

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

- Вентиль муфтовый
- Вентиль фланцевый
- Вентиль с электромагнитным приводом
- Вентиль угловой
- Задвижка с ручным приводом
- Задвижка с электроприводом
- Клапан обратный
- Клапан предохранительный
- Клапан регулирующий, терморегулирующий вентиль
- Клапан редукционный
- Кран муфтовый
- Диафрагма измерительная
- Заслонка регулирующая
- Конденсатоотводчик
- Компенсатор компрессора
- Компрессор поршневой
- Ступень центробежного компрессора
- Газоохладитель, хладоновый теплообменник, теплообменник воздух-воздух
- Влагоотделитель
- Фильтр для отделения твердых фракций из воздуха, газообразного хладона, масла.
- Фильтр жидкостной хладоновый
- Конденсатор хладоновый
- Испаритель хладоновый
- Насос шестеренный
- Воздухосборник, ресивер хладоновый
- Заборник воздуха из атмосферы
- Глушитель шума
- Электродвигатель
- Воронка сливная
- Переход
- Направление движения газовой среды
- Направление движения жидкостной среды
- Закладные детали автоматики

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Коган		
Н.контр.	Новицкая		
Гл.спец.	Преснов		
Рук. гр.	Григорьян		
Ст.инж.	Воеводина		
Ст.техн.	Ермолова		

Привязан

Инв. №

13

N9702/2

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4кц-100 АО

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

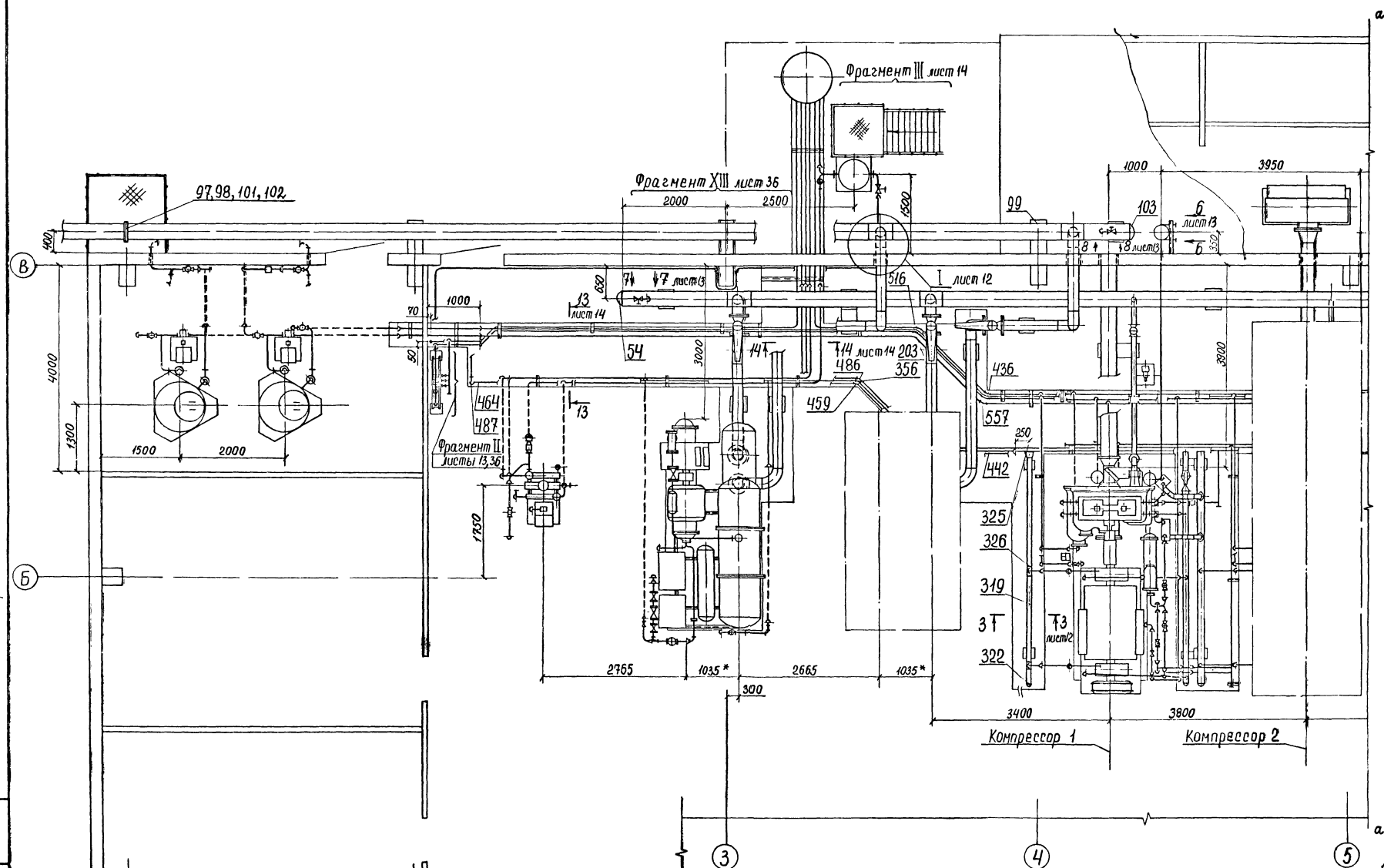
Условные обозначения

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87



1. Линию разрыва а-а данного чертежа совместить с линией разрыва а-а лист 12.
2. * Размеры для справок.

ГИП	Лесной		
Нач. отд.	Коган		
Н. контр.	Новицкая		
Гл. спец.	Пресков		
Рук. гр.	Грозьян		
Ст. инж.	Воеводина		
Ст. техн.	Еремеева		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4НЦ-100А0

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Разводка трубопроводов. План

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

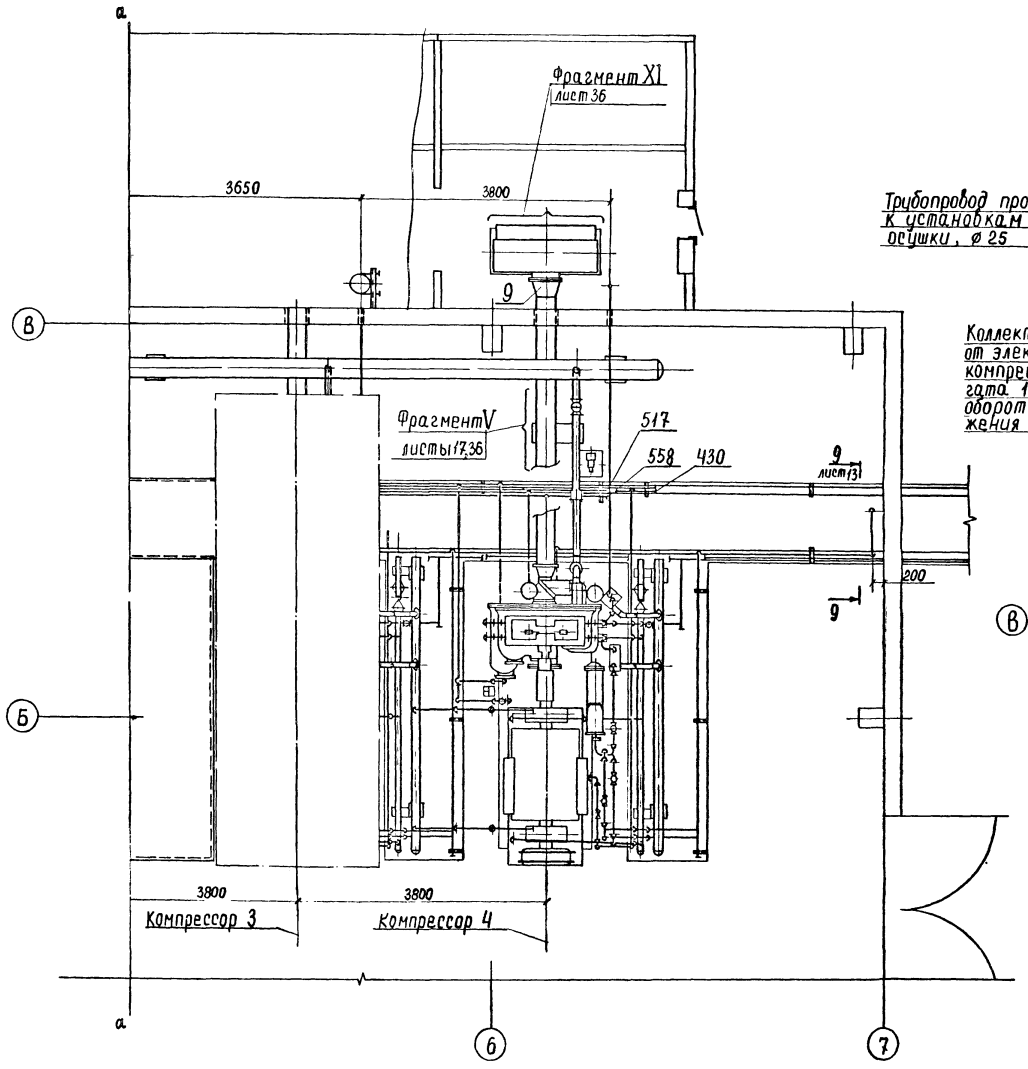
Копировал

Формат А3

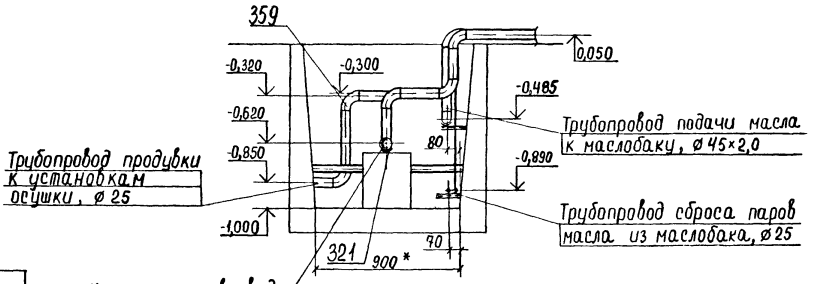
14
№9702/2

Альбом 2

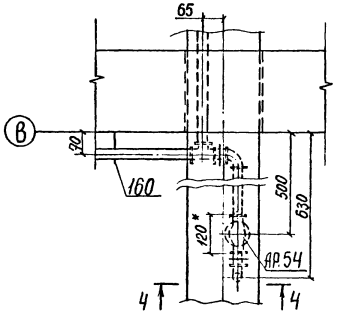
Типовой проект 904-1-77.87



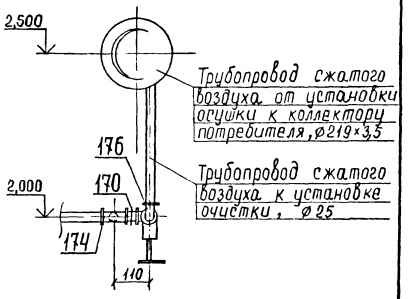
Разрез 3-3 лист 11



I лист 11



Разрез 4-4



1 * Размеры для справок.

2. Линию разрыва а-а данного чертежа совместить с линией разрыва а-а лист 11.

3. Вентили поз. АР.53 на трубопроводах горячей воды установить в верхних точках (на чертеже не показаны)

15

№ 9702/2

					ТП 904-1-77.87 ТХ		
					Компрессорная станция 4НЦ-100АО		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	12	
		ГИП	Леонов		Разводка трубопроводов План. Разрезы	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
		Нач. отд.	Иоган					
		Н. контр.	Новицкая					
		Гл. спец.	Преснов					
		Дум. гр.	Григорьян					
		Ст. инж.	Зеребцова					
		Ст. техн.	Ермолова					

Привязан

Инв. №

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

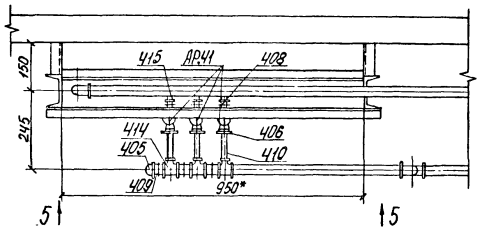
Копировал

Формат А2

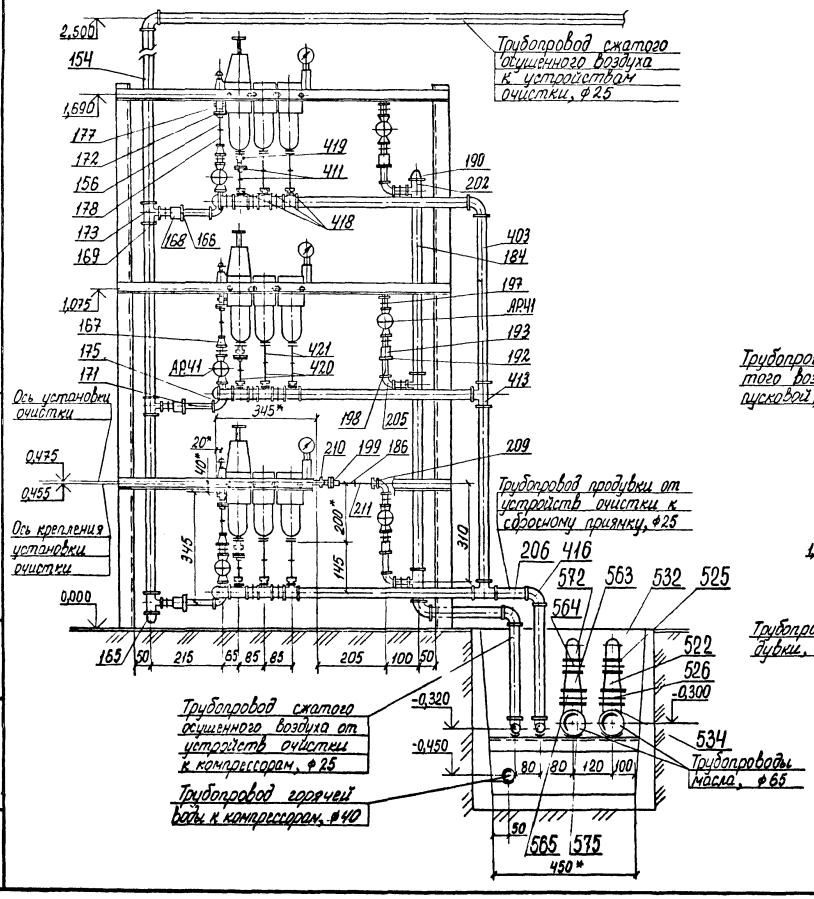
Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

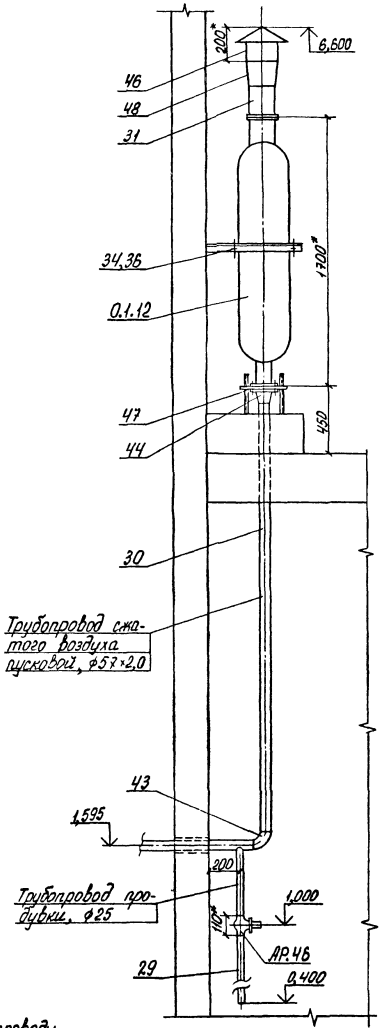
Фрагмент II лист 11



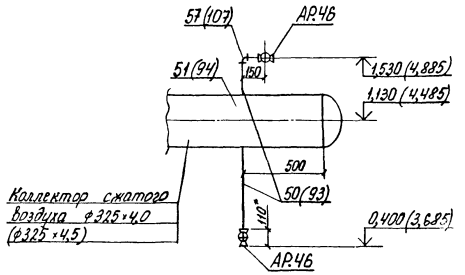
Вид 5-5



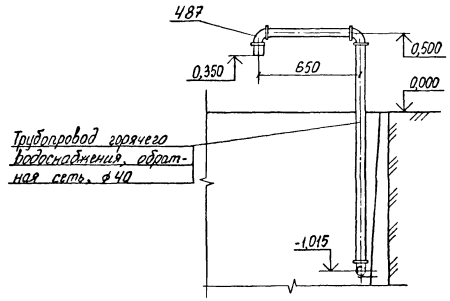
Разрез 6-6 повернуто лист 11



Разрез 7-7 повернуто (8-8) лист 11



Разрез 9-9 повернуто лист 12



1. *Размеры для справок.
2. Позиции и отметки в скобках даны для коллектора сжатого воздуха потребителю.

16

N 9702 /2

ГИП	Леонов		ТП 904-1-77.87	ТХ	
Нач.отд.	Коган		Компрессорная станция 4КЦ-100А0		
Н.контр.	Новицкая			Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Преснов			Р	13	
Рук.гр.	Григорьян		Разводка трубопроводов. Фрагменты. Виды. Разрезы	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Ст.инж.	Воеводина				
Ст.инж.	Шась				

Привязан

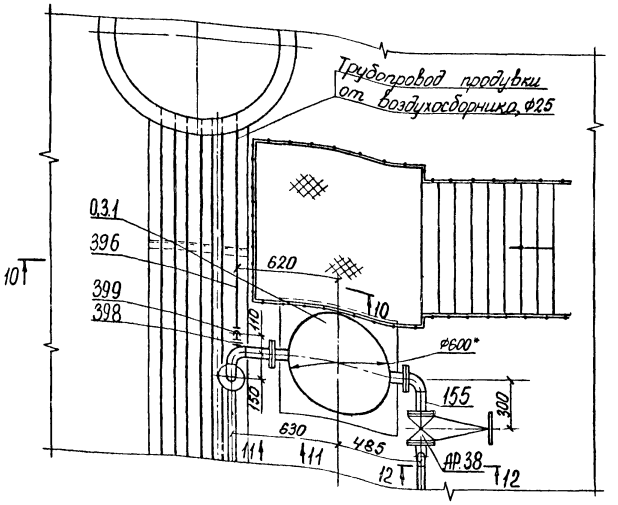
Инв. №

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

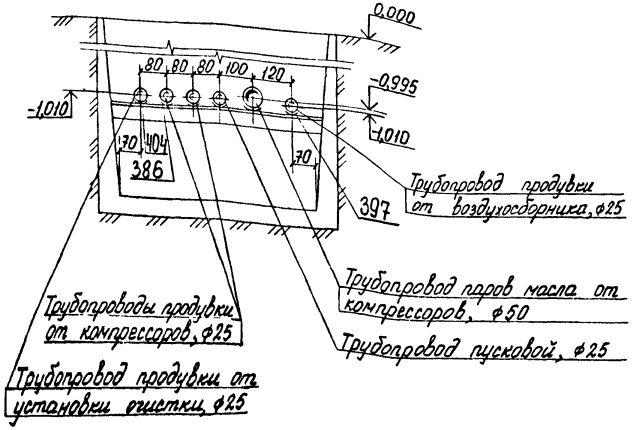
Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

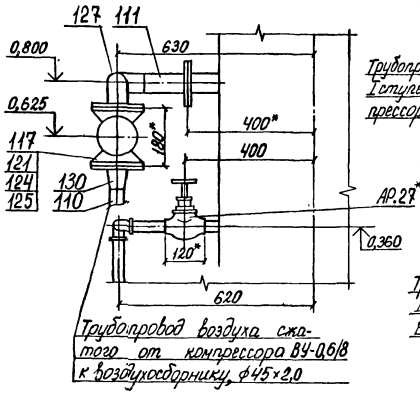
Фрагмент III лист 11



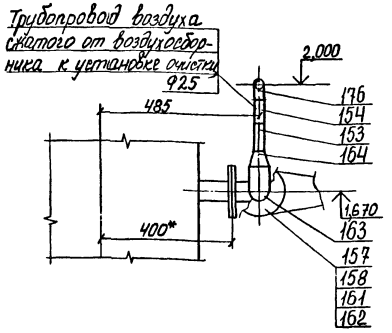
Разрез 10-10



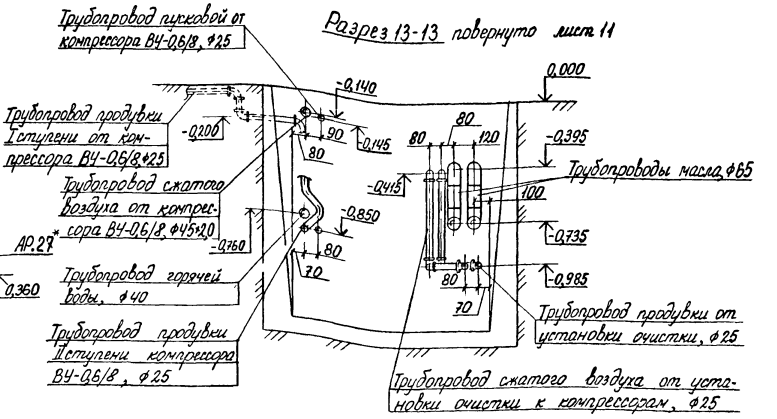
Вид 11-11



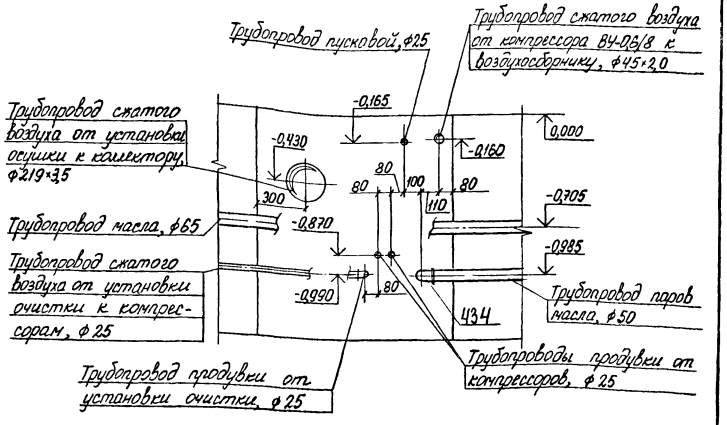
Разрез 12-12



Разрез 13-13 повернуто лист 11



Разрез 14-14 лист 11



*Размеры для справок.

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Коган		
Н.контр.	Новицкая		
Гл.спец.	Прегонов		
Рук.гр.	Григорьян		
Ст.инж.	Бородина		
Ст.инж.	Шаль		

N 9702/2 17

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4КЦ-100 АО

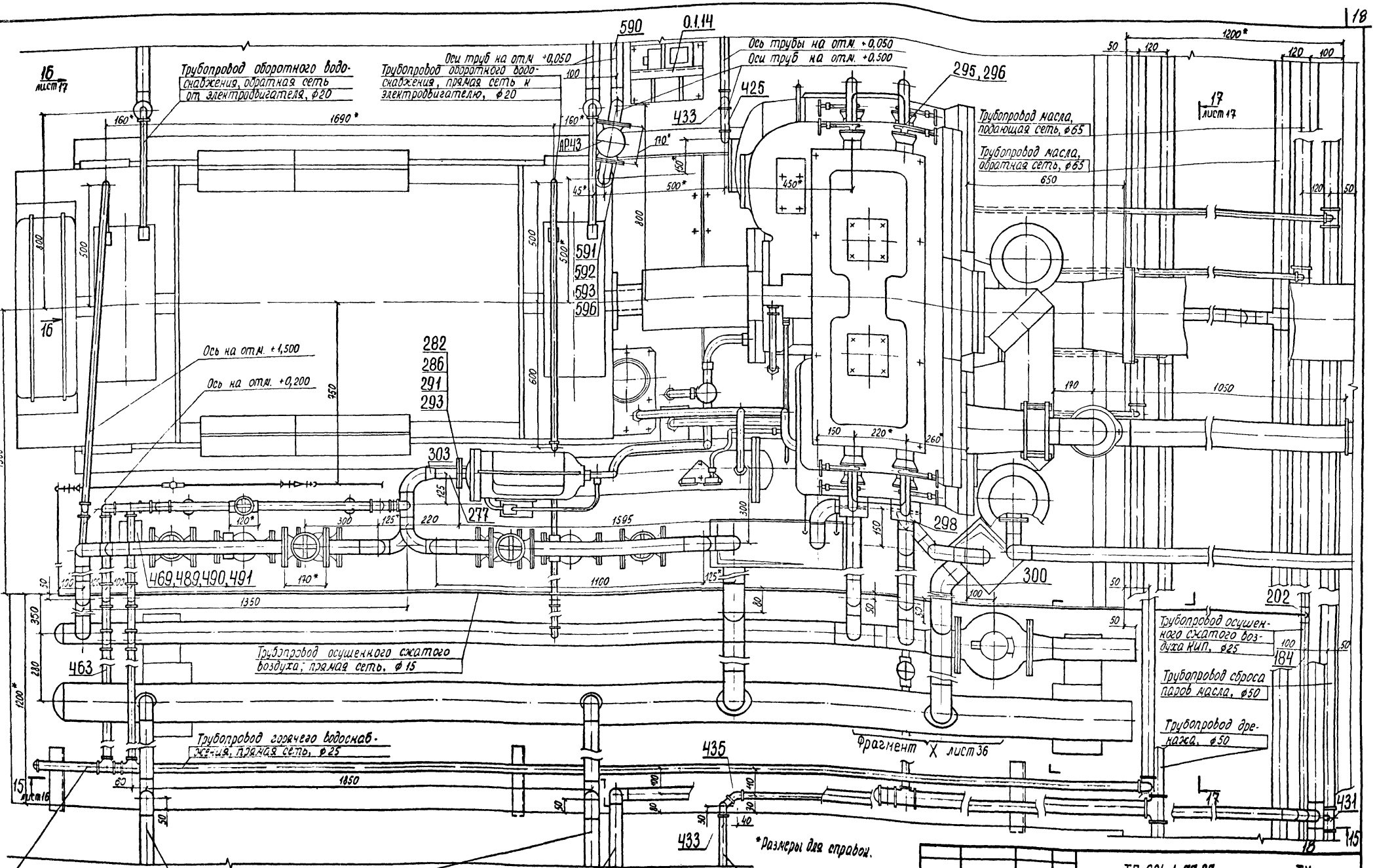
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Разводка трубопроводов. Фрагменты. Виды. Разрезы.

ГИПРОСТРОЙДОРНАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал

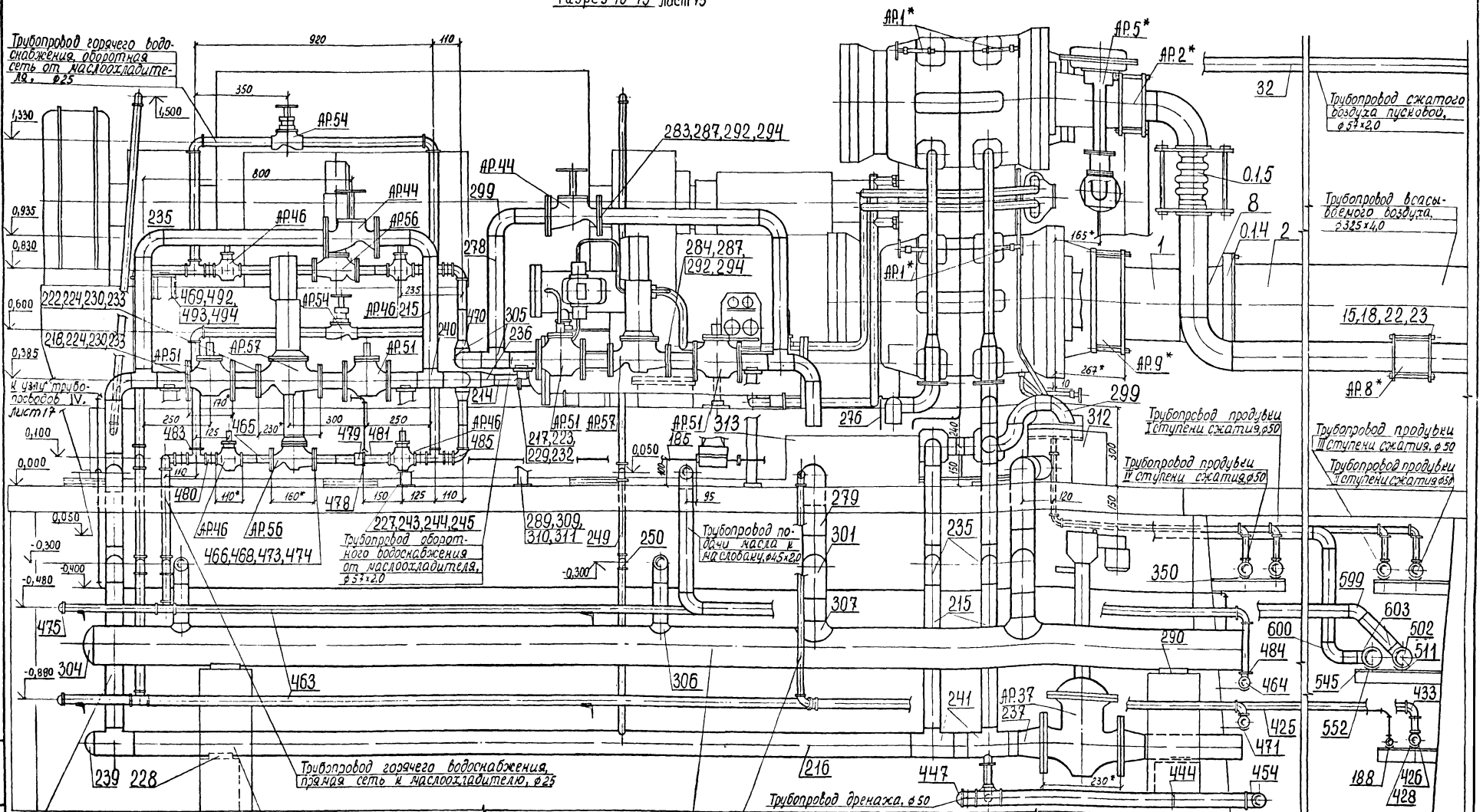
Формат А3


Альбом 2
Типовой проект 904-1-77.87
Трубопровод оборотного водоснабжения, обратная сеть от электродвигателя, ф20
Трубопровод оборотного водоснабжения, прямая сеть к электродвигателю, ф20
Оси труб на отм. +0,050
Оси труб на отм. +0,500
Ось трубы на отм. +0,050
Трубопровод масла, подающая сеть, ф65
Трубопровод масла, обратная сеть, ф65
Ось на отм. +1,500
Ось на отм. +0,200
Трубопровод осушенного сжатого воздуха; прямая сеть, ф15
Трубопровод горячего водоснабжения, прямая сеть, ф25
Трубопровод осушенного сжатого воздуха КИП, ф25
Трубопровод сброса паров масла, ф50
Трубопровод дренажа, ф50
Фрагмент X лист 36
Трубопровод горячего водоснабжения, обратная сеть, ф25
Трубопровод оборотного водоснабжения, обратная сеть от электродвигателя соседней машины, ф57×2,0 Ось на отм. +0,050
Трубопровод подачи масла к маслобаку соседней машины, ф45×2,0 Ось на отм. +0,050
Трубопровод сброса паров из маслобака соседней машины, ф25 Ось на отм. +0,050
*Размеры для справок.
N 9702/2
ТП 904-1-77.87 ТХ
Компрессорная станция 4КЦ-100А0
Стадия Р
Лист 15
Листов
Разводка трубопроводов. Компрессорный агрегат.
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Привязан
Инв. №
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Разрез 15-15 лист 15



*Размеры для справок 19

N 9702/2

Гип	Леонов		
Нач.отд.	Коган		
Н.контр.	Новицкая		
Гл.спец.	Пресков		
Рук.гр.	Григорьян		
Ст.инж.	Воеводина		
Ст.техн.	Ермолова		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4КЦ-100А0

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Разводка трубопроводов. Компрессорный агрегат.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону

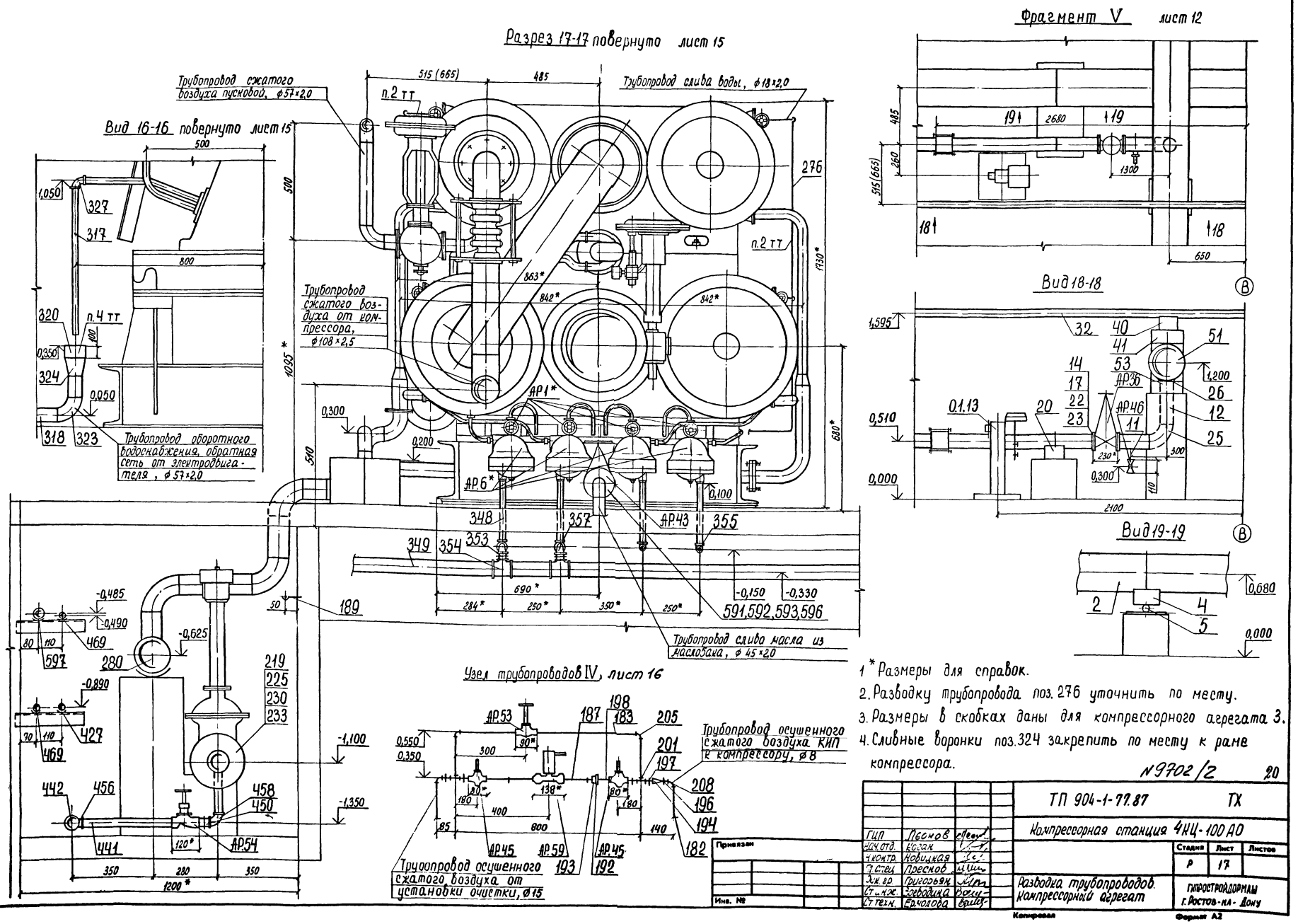
Копировал

Формат А2

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87



1* Размеры для справок.
2. Разводку трубопровода поз. 276 уточнить по месту.
3. Размеры в скобках даны для компрессорного агрегата 3.
4. Сливные воронки поз. 324 закрепить по месту к раме компрессора.

№9702/2 20

ТП 904-1-77.87			ТХ
Компрессорная станция 4КЦ-100 А0			
Стадия	Лист	Листов	
Р	17		
Разводка трубопроводов. Компрессорный агрегат	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

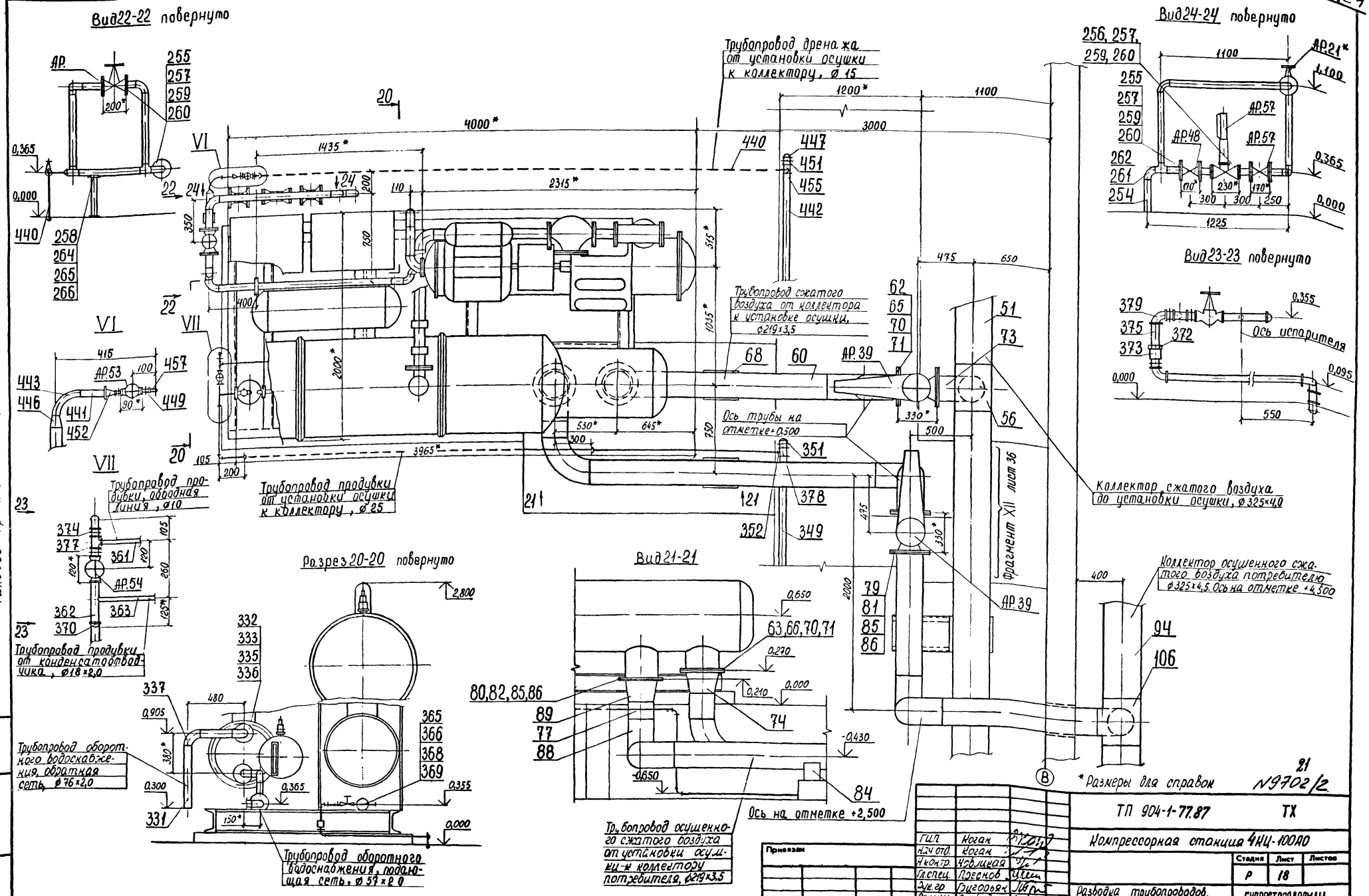
ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Коган	
Н.контр.	Новицкая	
Гл.спец.	Преснов	
Зак.гр.	Григорьян	
Ст.инж.	Зоеводина	
Ст.техн.	Ермолова	

Привязан

Инв. №

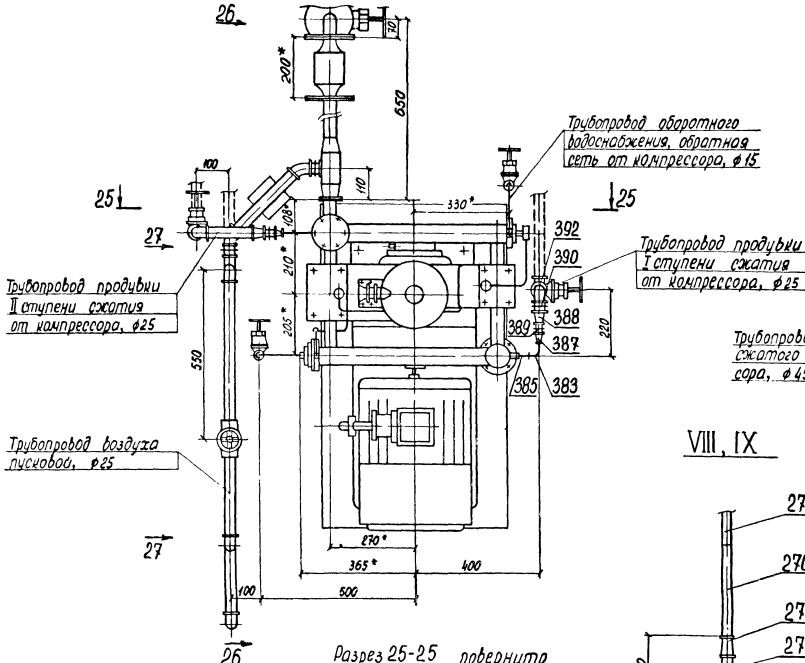
Копировал

Формат А2

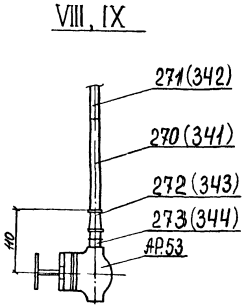

Вид22-22 повернуто
Вид24-24 повернуто
Вид23-23 повернуто
Разрез20-20 повернуто
Вид21-21
Трубопровод дренажа от установки осушки к коллектору, ø 15
Трубопровод сжатого воздуха от коллектора к установке осушки, ø219×3,5
Ось трубы на отметке +0,500
Трубопровод продувки от установки осушки к коллектору, ø 25
Трубопровод продувки, обводная линия, ø10
Трубопровод продувки от конденсатоотводчика, ø18×2,0
Трубопровод оборотного водоснабжения, обратная сеть, ø76×2,0
Трубопровод оборотного водоснабжения, подающая сеть, ø57×2,0
Трубопровод осушенного сжатого воздуха от установки осушки к коллектору потребителя, ø219×3,5
Ось на отметке +2,500
Коллектор сжатого воздуха до установки осушки, ø325×4,0
Коллектор осушенного сжатого воздуха потребителю ø325×4,5. Ось на отметке +4,500
Фрагмент XII лист 36
Ось испарителя
* Размеры для справок
N9702/2
ТП 904-1-77.87 ТХ
Компрессорная станция 4КЦ-100АО
Разводка трубопроводов. Установка осушки сжатого воздуха
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Стадия Р
Лист 18
Листов
Гип. Коган
Нач отд. Коган
Н.контр. Новицкая
Гл.спец. Преснов
Рук.гр. Григорьян
Ст.инж. Воеводина
Ст.техн. Ермолова
Привязан
Инв. №
Копировал
Формат А2
Альбом 2
Типовой проект 904-1-77.87
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

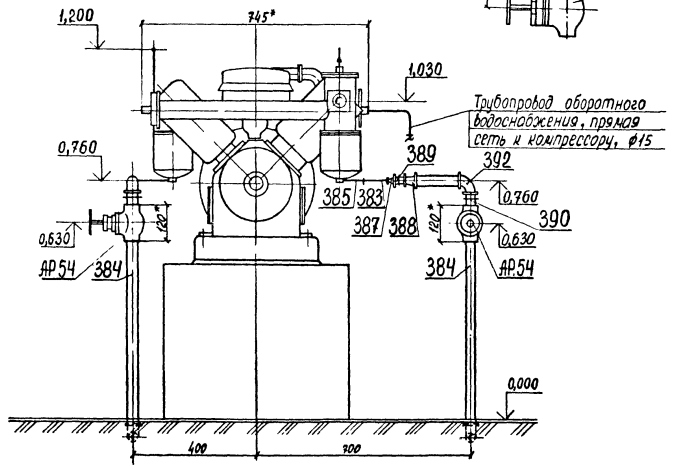
Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

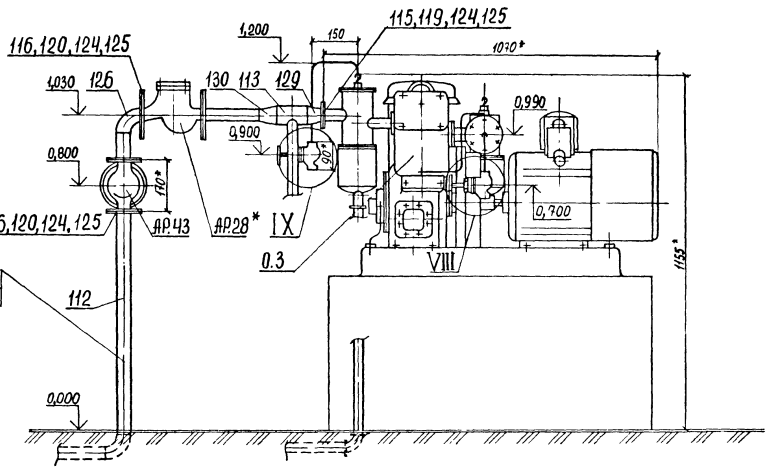


Разрез 25-25 повернуто

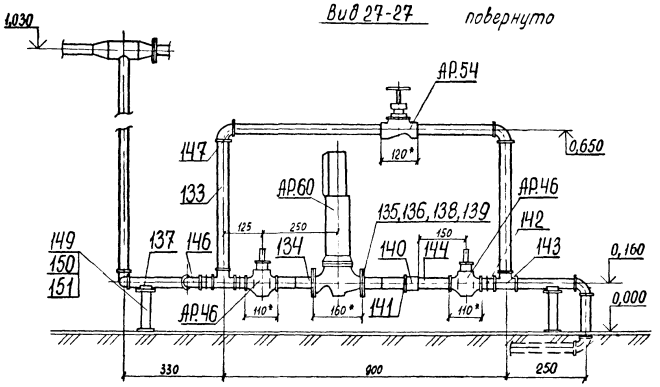




Вид 26-26 повернуто



Вид 27-27 повернуто



1. * Размеры для справок.
2. Позиции в скобках даны для узла IX.

22
N9702/2

Гип	Коган		ТП 904-1-77.87		ТХ
Нач.отд.	Коган		Компрессорная станция 4КЦ-100А0		
Ч.контр.	Новицкая				
Гл.спец.	Преснов			Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Григорьян			Р	19	
Ст.инж.	Воеводина		Разводка трубопроводов. Компрессор ВУ-0,6/8	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону	
Ст.техн.	Ермолова				

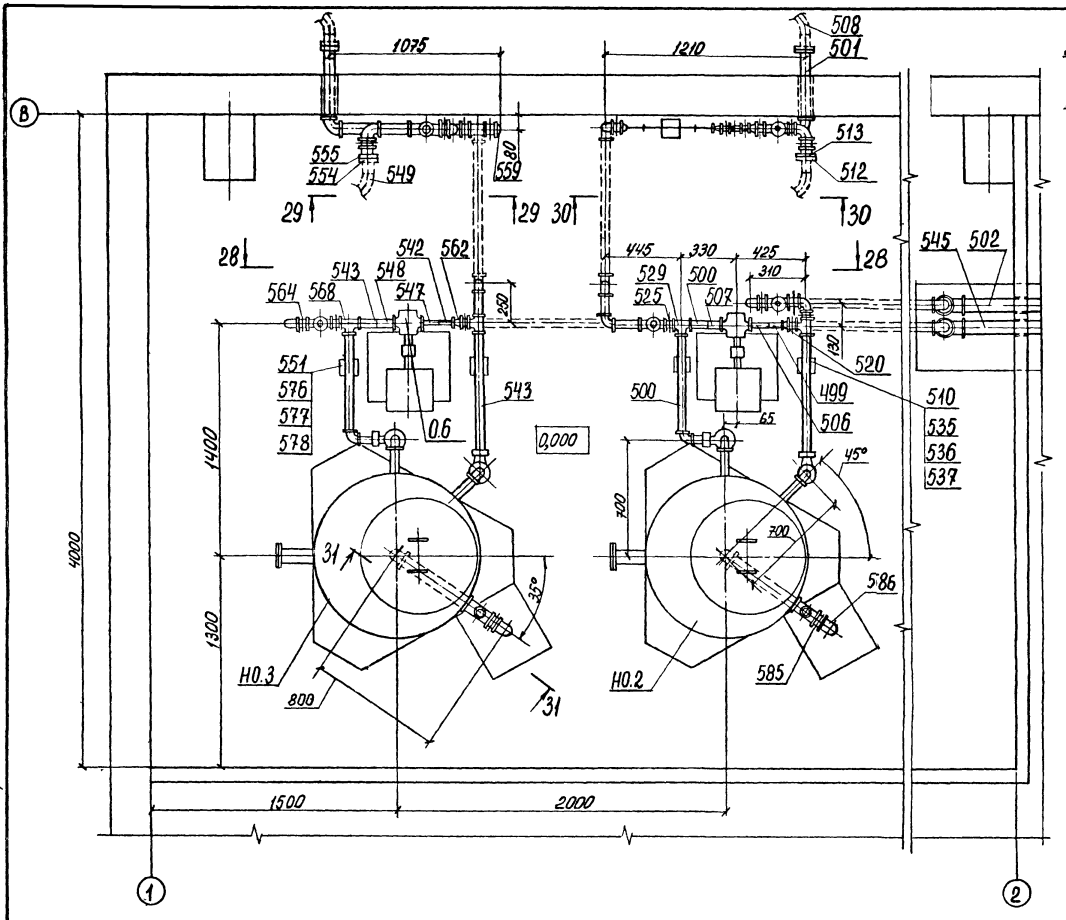
Привязан

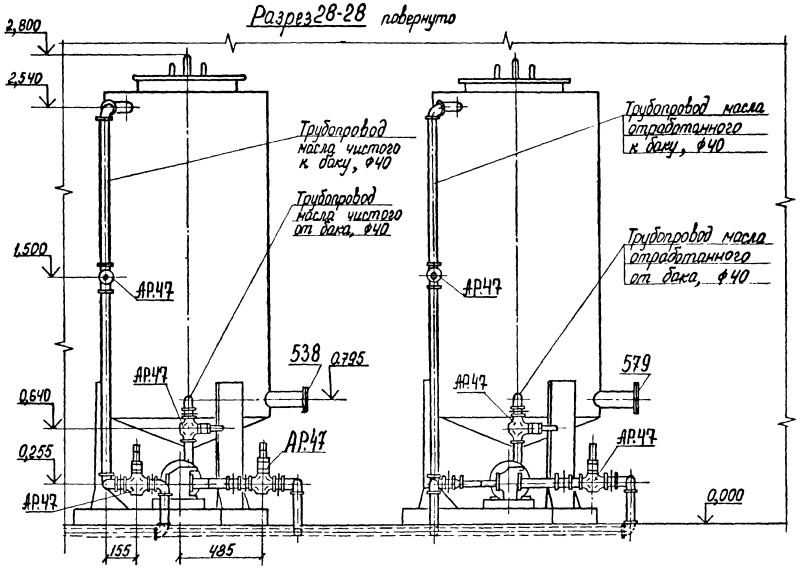
Инв. №

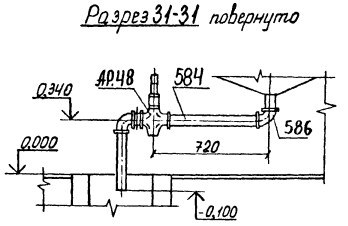
Копировал

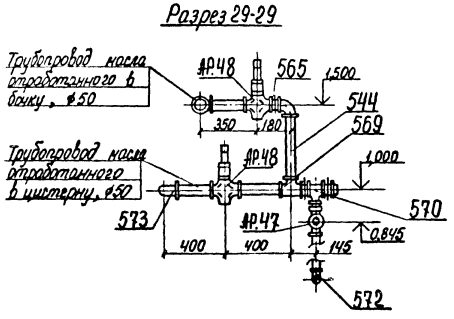
Формат А2

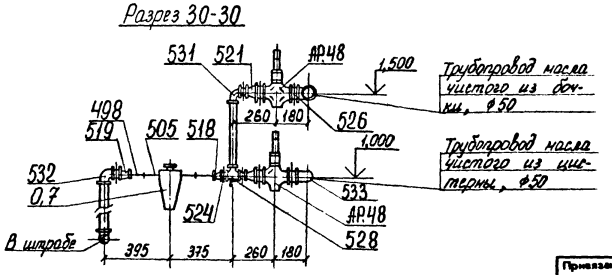
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №











Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Коган		
Н.контр.	Нефишкар		
Гл.спец.	Пресное		
Рук.гр.	Григорьян		
Ст.инж.	Воеводина		
Ст.инж.	Шась		

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4КЦ-100.10

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Помещение маслохозяйства. Разводка трубопроводов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал

Формат А3

23

N9702 /2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
	Основное	оборудование				
0.1		Компрессор центро-				
		бежный общего				
		назначения для воз-				
		духа 32 ВЦ-100/9М2(М3)				
		чертеж 1.467.004-02(03)				
		ТУ26-12-734-85				Указана масса
		$Q = 1{,}67\ м^3/с$ ($100 м^3/мин$)				компрессора в
		$P_{абс} = 0{,}9 МПа$ ($9 кг/см^2$)	1	4	12800	объеме поставки компл.
		в том числе:				
0.1.1		Электродвигатель				
		синхронный				
		СТД-630-2Р УХЛ4				
		ТУ16-512.167-76				
		$N = 630$ кВт, $V = 6(10)$ кВ				
		$n = 50 с^{-1}$ (3000 об/мин)	1	4	4250	шт
0.1.2		Газоохладитель	4	16	-	шт
0.1.3		Влагоотделитель	4	16	-	шт
0.1.4		Компенсатор на				
		всасывании	1	4	-	шт
0.1.5		Компенсатор на				
		нагнетании	1	4	-	шт
0.1.6		Рама - маслобак	1	4	-	шт
0.1.7		Маслоохладитель	1	4	-	шт
0.1.8		Маслонасос шесте-				
		ренный	1	4	-	шт
0.1.9		Насос пусковой				
		масляный $Q = 0{,}0013 м^3/с$				
		(80 л/мин), $n = 50 с^{-1}$				
		(3000 об/мин)	1	4	-	шт
0.1.10		Фильтр масляный	1	4	-	шт
0.1.11		Маслофильтр приемный	2	8	-	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
0.1.12		Глушитель	1	4	120	шт
0.1.13		Блок сигнализации				
		помпажа	1	4	-	шт
0.1.14		Стойка замера				
		вибрации	1	4	-	шт
0.1.15		Фильтр воздушный	1	4	-	шт
0.1.16		Щит автоматики	1	4	-	шт
0.1.17		Тиристорное воз-				
		будительное				
		устройство				
		ВТЕ-320/48Т-6УХЛ4	1	4	-	шт
0,2		Щит Н1 электро-				Заказан в разделе ЭМ, шт
		технический	-	4	-	
0,3.		Компрессор ВУ-0,6/8УХЛ4				
		ТУ 26-12-356-72				
		$Q = 0{,}01 м^3/с$ ($0{,}6 м^3/мин$)				
		$P_{абс} = 0{,}9 МПа$ ($9 кг/см^2$)				
		с электродвигателем				
		В132 S6 $N = 5{,}5$ кВт,				масса агрегата
		$U = 380 В$	-	1	405	без воздухосборника
0.3.1	ГОСТ 9028-76Е	Воздухосборник В-0,5				
		$V = 0{,}5 м^3$	-	1	215	шт
0,4		Устройство очистки				
		сжатого воздуха				
		П-ППВМ16.12 УХЛ4	-	3	8,9	шт
0,5		Установка осушки				Указана масса в
		воздуха ОВМ-15				объеме поставки
		ТУ26-03-378-80	-	2	5500	компл.
		в том числе:				
0.5.1		Компрессор	-	2	-	шт
0.5.2		Конденсатор	-	2	-	шт
0.5.3		Ресивер	-	2	-	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
0.5.4		Теплообменник				
		хладоновый	-	2	-	шт
0.5.5		Испаритель	-	2	-	шт
0.5.6		Теплообменник				
		„воздух-воздух"	-	2	-	шт
0.5.7		Фильтр угловой	-	2	-	шт
0.5.8		Фильтр-осушитель	-	2	-	шт
0.5.9		Ящик управления	-	2	-	шт
0.5.10		Ящик регулирования	-	2	-	шт
0.6	ГОСТ 19027-73Е	Маслонасос шесте-				
		ренный Ш5-25-3,6/4Б-5				
		с электродвигателем				
		4АХ80S4 $N = 1{,}5$ кВт,				
		$n = 24 с^{-1}$ (1450 об/мин)				
		$P = 0{,}4 МПа$ ($4 кг/см^2$)	-	2	41	шт
0.7		Фильтр щелевой с				
		метрической резьбой				
		63-125-1 $P < 6{,}3 МПа$				
		($< 63 кг/см^2$). Пропуск-				
		ная способность				
		63 л/мин	-	1	7,25	шт
0.8	ГОСТ 7413-80Е	Кран подвесной				
		ручной однобалоч-				
		ный $Q = 5 т$,				
		$L_к = 9{,}0 м$, $l = 0{,}6 м$	-	1	1244	шт

№9702/2 24

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Коган	
Н. контр.	Новицкая	
Гл. спец.	Преснов	
Рук. гр.	Григорьян	
Ст. инж.	Зоребодина	
Ст. техн.	Ермолова	

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4КЦ-100А0

Стадия: Р | Лист: 21 | Листов:

Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. 1 станция	Масса, ед., кг	Примечание
0.9		Установка воздушно-				
		пенная УВП-250,				
		ТУ 22-5244-82				
		$Q=0{,}25\ м^3$ (250 л)	-	2	225	шт
0.10		Верстак слесарный				
		с тисками, стацио-				
		нарный, ОПР-400	-	1	200	шт
	Нестандартизированное оборудование					
НО.1	ГШВ 100.00.00.000	Глушитель шума				
		всасывания	1	4	3340	шт
НО.2	МБ.00.000	Бак для масла				
		(чистого)				
		$V=1{,}59\ м^3$	-	1	323,5	шт
НО.3	МБ.00.000	Бак для масла				
		(отработанного)				
		$V=1{,}59\ м^3$	-	1	323,5	шт
	Прочие изделия					
ПИ-1	ОК.00.000	Опорная конструк-				
		ция	-	1	38	шт
ПИ-2		Стеллаж для				
		запасных частей	-	1	150	шт
ПИ-3		Металлический				
		ящик для хранения				
		обтирочных мате-				
		риалов	-	1	60	шт

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. 1 станция	Масса, ед., кг	Примечание
		Арматура, входящая				
		в комплект поставки 328Ц-100/9				
АР.1*	ГОСТ 10094-75	Вентиль стальной				
		запорный для аммиа-				
		ка 15с11бк, Ду10	12	48	-	шт
АР.2*		Клапан обратный	1	4	-	шт
АР.3*		Клапан обратный	2	8	-	шт
АР.4*		Клапан перепускной	1	4	-	шт
АР.5*		Клапан регулирую-				
		щий двухседельный				
		с пневматическим				
		мембранным испол-				
		нительным механиз-				
		мом, 25ч37нж, Ду 50	1	4	-	шт
АР.6*		Конденсатоотводчик	4	16	-	шт
АР.7*		Блок распредели-				
		тельный,	1	4	-	компл.
		в том числе:				
АР.7.1*		Стабилизатор				
		давления воздуха				
		СДВ-25, ТУ 25.02.280.656-80				
		Ду6	1	4	-	шт
АР.7.2*	ГОСТ 12677-75	Клапан обратный				
		подъемный муфто-				
		вый 16б1бк, Ду15	1	4	-	шт
АР.8*		Диафрагма	1	4	-	шт
АР.9*		Заслонка регули-				
		рующая	1	4	-	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. 1 станция	Масса, ед., кг	Примечание
		Арматура, входящая в				
		комплект поставки ОВМ-15				
АР.11*		Вентиль всасываю-				
		щий	-	2	-	шт
АР.12*		Вентиль нагнета-				
		тельный	-	2	-	шт
АР.13*		Вентиль запорный				
		мембранный цапко				
		вый Ду6	-	2	-	шт
		Вентили запорные				
		мембранные угло-				
		вые цапковые				
АР.14*		Ду6	-	8	-	шт
АР.15*		Ду10	-	8	-	шт
АР.16*		Вентиль запорный				
		муфтовый Ду20	-	2	-	шт
		Вентили запорные				
		с колпаком цап-				
		ковые				
АР.17*		Ду32	-	2	-	шт
АР.18*		Ду50	-	2	-	шт
АР.19*		Ду100	-	2	-	шт
АР.20*		Вентиль запорный				
		угловой с колпаком				
		цапковый Ду6	-	2	-	шт

Привязан

Инв. №

ГИП	Иоган		
Нач. отд.	Иоган		
Н. контр.	Новицкая		
Гл. спец.	Пресков		
Рук. гр.	Григорьян		
Ст. инж.	Воеводина		
Ст. техн.	Ермолова		

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4НЦ-100/10

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

25

№ 9702/2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

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

Копировал

Формат А2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на агр.	Кол. на станц.	Масса, ед., кг	Примечание
АР.21*		Вентиль запорный				
		Ду 50	-	2	-	шт
АР.22*		Вентиль терморегулирующий	-	4	-	шт
АР.23*		Вентиль запорный фланцевый с электромагнитным приводом	-	4	-	шт
АР.24*		Клапан предохранительный Ду 15	-	6	-	шт
АР.25*		Конденсационный горшок Ду 15	-	2	-	шт
		Арматура, входящая в комплект поставки ВУ-Q6/8				
АР.27*		Вентиль муфтовый 15кч18п				
		Ду 25; Ру 1,6 (16)	-	1	1,4	шт
АР.28*		Клапан обратный подъемный фланцевый 16кч9нж				
		Ду 40; Ру 2,5 (25)	-	1	7,99	шт
АР.29*		Клапан предохранительный 42-00	-	1	-	шт
		Арматура, входящая в комплект поставки П-ППВМ-16				
АР.31*		Клапан входной	-	3	-	шт
АР.32*		Пневмоклапан редукционный	-	3	-	шт
		Арматура, входящая в нестандартизированное оборудование				
АР.34*		Устройство запорное указателя уровня, 12б1бц, Ду 20	-	4	-	шт
		Арматура, поставляемая заказчиком.				
АР.36		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч6бр,				
		Ду 100, Ру 1,0 (10)	1	4	39,5	шт
АР.37		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая с электроприводом 30ч906бр,				
		Ду 100; Ру 1,0 (10)	1	4	75	шт
АР.38		Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая 30с41нж1,				
		Ду 50; Ру 1,6 (16)	-	2	25	шт
АР.39		Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем с электроприводом, 31ч906бр,				
		Ду 200; Ру 1,0 (10)	-	4	184	шт
АР.41		Вентиль муфтовый, 15б1п,				
		Ду 15; Ру 1,6 (16)	-	15	0,38	шт
		Вентили фланцевые 15ч9п2				
АР.43		Ду 40; Ру 1,6 (16)	2	9	7,65	шт
АР.44		Ду 50; Ру 1,6 (16)	2	8	10,3	шт
		Краны пробковые проходные сальниковые муфтовые 11ч6бк II				
АР.45		Ду 15, Ру 1,0 (10)	2	8	0,65	шт
АР.46		Ду 25; Ру 1,0 (10)	6	30	1,85	шт
АР.47		Ду 40; Ру 1,0 (10)	-	8	3,6	шт
АР.48		Ду 50; Ру 1,0 (10)	-	10	6,5	шт
АР.51		Кран пробковый проходной сальниковый фланцевый 11ч8бк				
		Ду 50; Ру 1,0 (10)	4	16	10,6	шт

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Иоган		ТП 904-1-77.87 ТХ
Нач. отд.	Иоган		Компрессорная станция 4КЦ-10000
Н. контр.	Новицкая		Стадия: Р; Лист: 23; Листов:
Гл. спец.	Пресков		Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов
Рук. гр.	Григорьян		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. инж.	Воеводина		
Ст. техн.	Ермакова		

Копировал

Формат А3

26

№ 9702/2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
		Вентили муфтовые 15кч18п2				
АР.53		Ду 15; Ру 1,6(16)	1	10	0,9	шт
АР.54		Ду 25; Ру 1,6(16)	3	18	1,4	шт
		Вентили сальниковые с электромагнитным приводом и электромагнитной защёлкой 15кч892п3				
АР.56		Ду 25; Ру 1,6 (16)	2	8	18,2	шт
АР.57		Ду 50, Ру 1,6 (16)	2	10	22,2	шт
АР.59		Вентиль НЗ мембранный с электромагнитным приводом П3.26237-015-01 (по типу 13с804р, I)				
		Ду 15	1	4	2,8	шт
АР.60		Вентиль мембранный с электромагнитным приводом фланцевый 15кч 888 р СВМ				
		Ду 25; Рр 1,6(16)	-	1	6,2	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
		Монтажные материалы трубопроводов				
		Трубопровод всасываемого воздуха				
		Трубы ГОСТ 10704-76 / В-20 ГОСТ 10705-80				
1		273×4,0	0,2	0,8	26,54	м
2		325×4,0	4,5	18,0	31,67	м
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПХ2-100.325	1	4	20,1	шт
5	ГОСТ 14097-77	БлОК-300	1	4	14,8	шт
	ГОСТ 17378-83	Переходы				
8		К 325×8,0-273×8,0	1	4	12,2	шт
9		К 426×10,0-325×8,0	1	4	26,0	шт
		Трубопровод воздуха сжатого от компрессора до коллектора				
11		Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	0,1	0,4	2,12	м
12		Труба 108×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80	2,2	8,8	6,5	м
	ГОСТ 12820-80	Фланцы				
14		1-100-10 Ст25	2	8	3,96	шт
15		2-100-10 Ст 25	2	8	3,76	шт
	ГОСТ 15180-86	Прокладки				
17		А-100-10	2	8	0,047	шт
18		Б-100-10	2	8	0,047	шт
20	ГОСТ 14911-82	Опора ОПХ2-100.108	1	4	3,40	шт

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
22	ГОСТ 7798-70	Болт М16-6g×70.58	32	128	0,145	шт
23	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н5	32	128	0,033	шт
25	ГОСТ 17375-83	Отвод 90°108×4,0	3	12	2,8	шт
26	ГОСТ 17377-83	Седловина 325×8,0-108×4,0	1	4	3,8	шт
		Трубопровод сжатого воздуха пусковой				
29		Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	1,1	4,4	2,12	м
		Трубы ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80				
30		57×2,0	3,6	14,4	2,71	м
31		159×3,2	0,2	0,8	12,3	м
32		Труба 57×2,0 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80	4,6	18,4	2,71	м
34	ГОСТ 24137-80	Хомут 330-ВСт3сп-Ц9ХР	1	4	2,44	шт
36	ГОСТ 5915-70	Гайка М20-6Н.5	2	8	0,063	шт

27
N9702/2

ТП 904-1-77.87 ТХ		
Компрессорная станция 4КЦ-100А0		
Стадия	Лист	Листов
Р	24	
Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Коган	
Н. контр.	Новицкая	
Гл. спец.	Преснов	
Рук. гр.	Григорьян	
Ст. инж.	Воеводина	
Ст. техн.	Ермолова	

Привязан

Инв. №

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

Формат А3

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1агр	Кол. Станция	Масса, ед.кг	Примечание
	ГОСТ 14911-82	Опоры				
40		ОПП2-100.57	1	4	1,24	шт
41		ОПП2-100.325	1	4	7,59	шт
43	ГОСТ 17375-83	Отвод 90°57×3,0	3	12	0,6	шт
44	ГОСТ 17378-83	Переход				
		К 89×3,5-57×3,0	1	4	0,6	шт
46	ЗК 00.000 Серия 1.494-32	Зонт круглый	1	4	2,0	шт
47		Пластина ТД-19	1	4	1,78	шт
48		Переход ТД-18	1	4	2,6	шт
	Коллектор сжатого воздуха до установок осушки					
50		Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	-	0,8	2,12	м
51		Труба				
		325×4,0 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80	-	22,5	31,67	м
53	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.325	-	5	7,59	шт
54	ГОСТ 17379-83	Заглушка 325×10,0	-	2	13,0	шт
56	ГОСТ 17376-83	Тройник				
		325×8,0-219×6,0	-	2	38,0	шт
57	ГОСТ 8946-75	Угольник 90°-1-25	-	1	0,229	шт
	Трубопровод сжатого воздуха от коллектора к установкам осушки					
60		Труба				
		219×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80	2,1	4,2	18,60	м

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1агр	Кол. Станция	Масса, ед.кг	Примечание
	ГОСТ 12820-80	Фланцы				
62		1-200-10 Ст.25	2	4	8,05	шт
63		1-250-10 Ст.25	1	2	10,65	шт
	ГОСТ 15180-86	Прокладки				
65		А-200-10	2	4	0,086	шт
66		А-250-10	1	2	0,120	шт
68	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.219	1	2	3,13	шт
70	ГОСТ 7798-70	Болт М20-6д×75.58	28	56	0,256	шт
71	ГОСТ 5915-70	Гайка М20-6Н.5	28	56	0,063	шт
73	ГОСТ 17375-83	Отвод 90°219×6,0	4	8	14,9	шт
74	ГОСТ 17378-83	Переход К273×7,0-219×6,0	1	2	8,6	шт
	Трубопровод сжатого осушенного воздуха от установок осушки к коллектору потребителю					
		Труба				
77		219×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80	5,5	13,8	18,60	м
	ГОСТ 12820-80	Фланцы				
79		1-200-10 Ст.25	2	4	8,05	шт
80		1-250-10 Ст.25	1	2	10,65	шт
	ГОСТ 15180-86	Прокладки				
81		А-200-10	2	4	0,086	шт
82		А-250-10	1	2	0,120	шт
84	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.219	2	4	3,13	шт
85	ГОСТ 7798-70	Болт М20-6д×75.58	28	56	0,256	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1агр	Кол. Станция	Масса, ед.кг	Примечание
86	ГОСТ 5915-70	Гайка М20-6Н.5	28	56	0,063	шт
88	ГОСТ 17375-83	Отвод 90°219×6,0	7	14	14,9	шт
89	ГОСТ 17378-83	Переход К273×7,0-219×6,0	1	2	8,6	шт
	Коллектор сжатого осушенного воздуха потребителю					
93		Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	-	0,8	2,12	м
94		Труба				
		325×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-20 ГОСТ 10705-80	-	20,0	35,57	м
97	ГОСТ 12820-80	Фланец 3-300-10 Ст.25	-	2	12,21	шт
98	ГОСТ 15180-86	Прокладка Б-300-10	-	2	0,129	шт
99	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.325	-	6	7,59	шт
101	ГОСТ 7798-70	Болт М20-6д×75.58	-	24	0,256	шт
102	ГОСТ 5915-70	Гайка М20-6Н.5	-	24	0,063	шт
103	ГОСТ 17379-83	Заглушка 325×10,0	-	1	13,0	шт
106	ГОСТ 17376-83	Тройник 325×8,0-219×6,0	-	2	38,0	шт
107	ГОСТ 8946-75	Угольник 90°-1-25	-	1	0,229	шт

28
N9702/2

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Коган		
Н.контр.	Новицкая		
Гл.спец.	Преснов		
Рук. гр.	Григорьян		
Ст.инж.	Воеводин		
Ст.техн.	Ермолова		

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4 КЦ-100А0

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Копировал

Формат А2

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

Привязан

Инв. №

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Загр	Кол. Станция	Масса ед, кг	Примечание
		Трубопровод воздуха сжатого от компрессора ВУ-0,6/8 до воздухосборника				
		Трубы ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80				
110		45×2,0	–	3,0	2,12	м
111		57×2,0	–	0,1	2,71	м
		Трубы ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80				
112		45×2,0	–	10,0	2,12	м
113		57×2,0	–	0,1	2,71	м
	ГОСТ 12820-80	Фланцы				
115		1-32-10 Ст.25	1	1	1,40	шт
116		1-40-10 Ст.25	4	4	1,71	шт
117		1-50-10 Ст.25	–	2	2,06	шт
	ГОСТ 15180-86	Прокладки				
119		А-32-10	1	1	0,016	шт
120		А-40-10	4	4	0,02	шт
121		А-50-10	–	2	0,026	шт
123	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-45	–	4	0,02	шт
124	ГОСТ 7798-70	Болт М16-6g×70.58	20	28	0,145	шт
125	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.5	20	28	0,033	шт
	ГОСТ 17375-83	Отводы				
126		90°45×2,5	1	7	0,3	шт
127		90°57×3,0	–	2	0,6	шт
	ГОСТ 17378-83	Переходы				
129		К57×4,0-38×2,0	1	1	0,2	шт
130		К 57×4,0-45×2,5	1	2	0,2	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Загр	Кол. Станция	Масса ед, кг	Примечание
		Трубопровод пусковой от компрессора ВУ-0,6/8				
133		Труба				
		25×2,8 ГОСТ 3262-75	–	18,5	2,12	м
134		Труба				
		32×2,2 ГОСТ 10704-76 / В В Ст2пс2 ГОСТ 10705-80	0,15	0,15	1,62	м
135	ГОСТ 12820-80	Фланец квадратный				
		1-25-10 Ст.25	2	2	0,89	шт
136	ГОСТ 15180-86	Прокладка А-25-10	2	2	0,013	шт
137	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-33.5	–	5	0,03	шт
138	ГОСТ 7798-70	Болт М12-6g×60 58	8	8	0,071	шт
139	ГОСТ 5915-70	Гайка М12-6Н.5	8	8	0,017	шт
140	ГОСТ 8954-75	Муфта короткая 25	1	1	0,155	шт
141	ГОСТ 8961-75	Контргайка 25	1	1	0,077	шт
142	ГОСТ 8958-75	Ниппель 25	6	6	0,14	шт
143	ГОСТ 8948-75	Тройник 25	2	2	0,318	шт
144	ГОСТ 8969-75	Сгон 25	1	1	0,243	шт
	ГОСТ 8946-75	Угольники				
146		45°-1-25	2	2	0,115	шт
147		90°-1-25	6	6	0,229	шт
149		Опора ТУ-9, в том числе:	2	2	0,61	шт
150		Площадка ТД-1	4	4	0,016	шт
151		Труба ТД-21	2	2	0,57	шт
		Трубопровод сжатого воздуха от воздухосборника к устройству очистки				
153		Труба 32×2,2 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	–	0,1	1,62	
154		Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	–	18,0	2,12	м

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Загр	Кол. Станция	Масса ед, кг	Примечание
155		Труба 57×2,0 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	–	0,15	2,71	м
156		Труба 9×1,5 ГОСТ 8734-75 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 8733-74	–	0,15	0,277	м
157	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 Ст.25	–	2	2,06	шт
158	ГОСТ 15180-86	Прокладка А-50-10	–	2	0,026	шт
160	Серия 4.904-69	Крючок ТПЧ-02	–	4	0,034	шт
161	ГОСТ 7798-70	Болт М16-6g×70.58	–	8	0,145	шт
162	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.5	–	8	0,033	шт
163	ГОСТ 17375-83	Отвод 90°57×3,0	–	1	0,6	шт
164	ГОСТ 17378-83	Переход К57×4,0-32×2,0	–	2	02	шт
165	ГОСТ 8963-75	Пробка 25	–	1	0,11	шт
166	ГОСТ 8961-75	Контргайка 15	–	3	0,034	шт
167	ГОСТ 8957-75	Муфта 15×8	–	3	0,061	шт
168	ГОСТ 8954-75	Муфта короткая 15	–	3	0,065	шт
169	ГОСТ 8958-75	Ниппель 15	–	9	0,065	шт
170	ГОСТ 8958-75	Ниппель 25	–	2	0,141	шт
171	ГОСТ 8969-75	Сгон 15	–	3	0,094	шт
172	ГОСТ 5890-78	Соединение 1-6 Ст	–	3	–	шт
173	ГОСТ 8949-75	Тройник 25×15	–	3	0,255	шт
174	ГОСТ 8948-75	Тройник 25	–	1	0,318	шт
	ГОСТ 8946-75	Угольники				
175		90°-1-15	–	3	0,094	шт
176		90°-1-25	–	10	0,229	шт
177	ГОСТ 5890-78	Штуцер 1-6 Ст	–	3	–	шт
178		Патрубок ТД-16	–	3	0,028	шт

29

№9702/2

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4КЦ-100А0

ГИП	Ноган			
Нач.отд.	Ноган		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Новинская		Р	26	
Гл.спец.	Пресное				
Рук.гр.	Григорьян				
Ст.инж.	Воеводина				
Ст.техн.	Еднолова				

Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

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

Копировал

Формат А3

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
		Трубопровод сжатого осушенного воздуха от устройства очистки к компрессорам				
		Трубы ГОСТ 3262-75				
182		8×2,2	0,6	2,4	0,61	м
183		15×2,5	7,6	30,4	1,16	м
184		25×2,8	–	33,5	2,12	м
		Трубы ГОСТ 8734-75 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 8733-74				
185		8×1,0	0,8	3,2	0,173	м
186		9×1,5	-	0,15	0,277	м
187		22×2,5	0,2	0,8	1,202	м
188	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-33,5	-	11	0,3	шт
189	Серия 4.904-69	Крючок ТП4	3	12	0,019	шт
190	ГОСТ 8963-75	Пробка 25	-	2	0,11	шт
192	ГОСТ 8961-75	Контргайка 15	1	7	0,034	шт
193	ГОСТ 8954-75	Муфта короткая 15	1	7	0,065	шт
194	ГОСТ 8957-75	Муфта 15×10	1	7	0,061	шт
	ГОСТ 8958-75	Ниппели:				
196		Ниппель 10	2	8	0,035	шт
197		Ниппель 15	4	25	0,065	шт
198	ГОСТ 8969-75	Сгон 15	1	7	0,094	шт
199	ГОСТ 5890-78	Соединение 1-6Ст	-	3	-	шт
201	ГОСТ 8948-75	Тройник 15	2	8	0,133	шт
202	ГОСТ 8949-75	Тройник 25×15	1	7	0,255	шт
	ГОСТ 8946-75	Угольники				
203		45°1-25	-	3	0,115	шт
205		90°1-15	5	26	0,094	шт
206		90°1-25	-	5	0,229	шт
208	ГОСТ 8947-75	Угольник 1-10×8	1	4	0,052	шт
209	ГОСТ 8960-75	Футорка 15×8	-	3	0,038	шт
210	ГОСТ 5890-78	Штуцер 7-6 Ст	-	3	-	шт
211		Патрубок ТД-16	-	3	0,028	шт
		Трубопровод воды подающей к масло-газоохладителям и коллектор агрегата				
		Трубы ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80				
214		38×2,5	0,1	0,4	2,19	м
215		57×2,0	5,9	23,6	2,71	м
216		89×2,0	3,5	14,0	4,29	м
	ГОСТ 12820-80	Фланцы				
217		1-32-6 Ст.25	1	4	1,01	шт
218		1-50-10 Ст.25	6	24	2,06	шт
219		1-100-10 Ст.25	2	8	3,96	шт
222	ГОСТ 12820-80	Фланец квадратный				
		1-50-10 Ст.25	2	8	2,06	шт
	ГОСТ 15180-86	Прокладки				
223		А-32-10	1	4	0,016	шт
224		А-50-10	8	32	0,026	шт
225		А-100-10	2	8	0,047	шт
	ГОСТ 14911-82	Опоры				
227		ОПБ1-57	2	8	0,06	шт
228		ОПБ1-89	2	8	0,12	шт
	ГОСТ 7798-70	Болты				
229		М12-6g×60 58	4	16	0,071	шт
230		М16-6g×70.58	48	192	0,145	шт
	ГОСТ 5915-70	Гайки				
232		М12-6Н.5	4	16	0,017	шт
233		М16-6Н.5	48	192	0,033	шт
235	ГОСТ 17375-83	Отвод 90°57×3,0	18	72	0,6	шт
	ГОСТ 17378-83	Переходы				
236		К 57×4,0-38×2,0	1	4	0,2	шт
237		К108×4,0-89×3,5	2	8	1,0	шт
239	ГОСТ 17379-83	Заглушка 89×3,5	1	4	0,4	шт
	ГОСТ 17376-83	Тройники				
240		57×3,0	3	12	0,8	шт
241		89×3,5-57×3,0	3	12	1,9	шт
243		Опора ТУ-1, в том числе:	2	8	1,5	шт
244		Площадка ТД-1	4	16	0,016	шт
245		Труба ТД-2	2	8	1,47	шт
		Трубопровод воды подающей к электродвигателю				
249		Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	8,4	33,6	1,50	м

30

N9702/2

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Коган	
Н.контр.	Новицкая	
Гл.спец.	Преснов	
Рук.гр.	Григорьян	
Ст.инж.	Богдодина	
Ст.техн.	Ермолова	

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4КЦ-100А0

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
250	ГОСТ 8946-75	Угольник 90°1-20	7	28	0,146	шт
Трубопровод воды подающей к установкам осушки						
		Труба				
254		57×2,0 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80	5,0	10,0	2,71	м
255	ГОСТ 12820-80	Фланец				
		1-50-10 Ст.25	7	14	2,06	шт
256	ГОСТ 12820-80	Фланец квадратный				
		1-50-10 Ст.25	2	4	2,06	шт
257	ГОСТ 15180-86	Прокладка				
		А-50-10	9	18	0,026	шт
258	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-57	1	2	0,06	шт
259	ГОСТ 7798-70	Болт				
		М16-6g×70.58	36	72	0,145	шт
260	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.5	36	72	0,033	шт
261	ГОСТ 17375-83	Отвод 90°57×3,0	5	10	0,6	шт
262	ГОСТ 17376-83	Тройник 57×3,0	3	6	0,8	шт
264		Опора ТУ-4, в том числе:	1	2	1,42	шт
265		Площадка ТД-1	2	4	0,016	шт
266		Труба ТД-5	1	2	1,39	шт
Трубопровод воды подающей к компрессору ВУ-0,6/8						
270		Труба 10×2,2 ГОСТ 3262-75	0,15	0,15	0,8	м
271		Труба 12×2 ГОСТ 8734-75 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 8733-74	0,15	0,15	0,493	м
272	ГОСТ 8957-75	Муфта 15×10	1	1	0,064	шт
273	ГОСТ 8958-75	Ниппель 15	1	1	0,065	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
Трубопровод воды обратной от масло,-газоохладителей и коллектор агрегата						
276		Труба 18×2,0 ГОСТ 8734-75 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 8733-74	7,4	29,6	0,789	м
		Трубы				
		ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80				
277		38×2,5	0,1	0,4	2,19	м
278		57×2,0	2,35	9,4	2,71	м
279		89×2,0	1,0	4,0	4,29	м
280		159×3,0	4,3	17,2	11,54	м
	ГОСТ 12820-80	Фланцы				
282		1-32-6 Ст.25	1	4	1,01	шт
283		1-50-10 Ст.25	6	24	2,06	шт
284	ГОСТ 12820-80	Фланец квадратный				
		1-50-10 Ст.25	2	8	2,06	шт
	ГОСТ 15180-70	Прокладки				
286		А-32-10	1	4	0,016	шт
287		А-50-10	8	32	0,026	шт
	ГОСТ 14911-82	Опоры				
289		ОПБ1-57	2	8	0,06	шт
290		ОПБ1-159	2	8	0,38	шт
	ГОСТ 7798-70	Болты				
291		М12-6g×60.58	4	16	0,071	шт
292		М16-6g×70.58	32	128	0,145	шт
	ГОСТ 5915-70	Гайки				
293		М12-6Н.5	4	16	0,017	шт
294		М16-6Н.5	32	128	0,033	шт
295	ОСТ 37.001.310-85	Гайка накидная 1-18	8	32	-	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
296	ОСТ 37.001.309-85	Муфта конусная 18	8	32	-	шт
	ГОСТ 17375-83	Отводы				
298		45°57×3,0	1	4	0,3	шт
299		90°57×3,0	11	44	0,6	шт
300		45°89×3,5	1	4	0,8	шт
301		90°89×3,5	6	24	1,6	шт
303	ГОСТ 17378-83	Переход К57×4,0-38×2,0	1	4	0,2	шт
304	ГОСТ 17379-83	Заглушка 159×4,5	1	4	1,5	шт
305	ГОСТ 17376-83	Тройник 57×3,0	3	12	0,8	шт
	ГОСТ 17377-83	Седловины				
306		159×4,5-57×3,0	2	8	0,6	шт
307		159×4,5-89×3,5	2	8	1,0	шт
309		Опора ТУ-2, в том числе:	2	8	1,9	шт
310		Площадка ТД-1	4	16	0,016	шт
311		Труба ТД-3	2	8	1,87	шт
312		Сливная воронка ТУ-7	1	4	5,15	шт
313		Сливная воронка ТУ-8	1	4	8,65	шт
Трубопровод воды обратной от электродвигателя						
317		Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	2,4	9,6	1,50	м
318		Труба 57×2,0 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80	2,2	8,8	2,71	м

31
N9702/2

Гип	Коган		
Нач.отд.	Коган		
Н.контр.	Новицкая		
Гл.спец.	Преснов		
Рук.гр.	Григорьян		
Ст.инж.	Воеводина		
Ст.техн.	Ермолова		

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4КЦ-100А0

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
		Трубы ГОСТ 10704-76 / 8-ВСт2пс2ГОСТ10705-80				
319		89×2,0	-	4,5	4,29	м
320		108×2,5	0,1	0,4	6,50	м
321	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-89	-	2	0,12	шт
322	ГОСТ 17379-83	Заглушка 89×3,5	-	1	0,4	шт
323	ГОСТ 17375-83	Отвод 90°57×3,0	8	32	0,6	шт
	ГОСТ 17378-83	Переходы				
324		К 108×4,0-57×3,0	2	8	0,9	шт
325		К 159×4,5-89×3,5	1	4	1,8	шт
326	ГОСТ 17376-83	Тройник 89×3,5-57×3,0	-	2	1,9	шт
327	ГОСТ 8946-75	Угольник 90°-1-20	2	8	0,146	шт
	Трубопровод воды обратной от установок осушки					
331		Труба 76×2,0 ГОСТ 10704-76 / 8-ВСт2пс2ГОСТ10705-80	0,75	1,5	3,65	м
332	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-65-10	1	2	2,80	шт
333	ГОСТ 15180-86	Прокладка А-65-10	1	2	0,033	шт
335	ГОСТ 7798-70	Болт М16-6д×70.58	4	8	0,145	шт
336	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.5	4	8	0,033	шт
337	ГОСТ 17375-83	Отвод 90°76×3,5	2	4	1,0	шт
	Трубопровод воды обратной от компрессора ВУ-0,6/8					
341		Труба 10×2,2 ГОСТ 3262-75	0,15	0,15	0,8	м
342		Труба 12×2 ГОСТ 8734-75 / 8-ВСт2пс2ГОСТ 8733-74	0,2	0,2	0,493	м
343	ГОСТ 8957-75	Муфта 15×10	1	1	0,064	шт
344	ГОСТ 8958-75	Ниппель 15	1	1	0,065	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
	Трубопровод продувки от компрессоров 32КЦ-100/9					
		Трубы ГОСТ 3262-75				
348		10×2,2	5,9	23,6	0,8	м
349		50×3,5	-	82,0	4,88	м
350	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-60	-	18	0,06	шт
351	ГОСТ 8962-75	Колпак 2-50	-	4	0,454	шт
352	ГОСТ 8958-75	Ниппель 50	-	1	0,406	шт
353	ГОСТ 8958-75	Ниппель 20	4	16	0,09	шт
354	ГОСТ 8949-75	Тройник 50×20	4	16	0,714	шт
	ГОСТ 8946-75	Угольники				
355		90°-1-10	4	16	0,059	шт
356		45°-1-50	-	2	0,395	шт
357	ГОСТ 8947-75	Угольник 1-20×10	4	16	0,103	шт
358	Серия 4.904-69	Крючок ТП-5	-	3	0,146	шт
359	ГОСТ 8946-75	Угольник 90°-1-50	-	2	0,790	шт
	Трубопровод продувки от установок осушки					
		Трубы ГОСТ 3262-75				
361		10×2,2	0,45	0,9	0,8	м
362		25×2,8	6,0	12,0	2,12	м
363		Труба 18×2,0 ГОСТ 8734-75 / 8-ВСт2пс2ГОСТ 8733-74	0,1	0,2	0,789	м
365	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-15-10	1	2	0,51	шт
366	ГОСТ 15180-86	Прокладка А-15-10	1	2	0,007	шт
368	ГОСТ 7798-70	Болт М12-6д×60.58	4	8	0,071	шт
369	ГОСТ 5915-70	Гайка М12-6Н.5	4	8	0,017	шт
370	ГОСТ 8962-75	Колпак 2-25	1	2	0,138	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
372	ГОСТ 8961-75	Контргайка 25	1	2	0,077	шт
373	ГОСТ 8954-75	Муфта короткая 25	1	2	0,155	шт
374	ГОСТ 8958-75	Ниппель 25	3	6	0,14	шт
375	ГОСТ 8969-75	Сгон 25	1	2	0,243	шт
	ГОСТ 8949-75	Тройники				
377		25×10	1	2	0,235	шт
378		50×25	1	2	0,788	шт
379	ГОСТ 8946-75	Угольник 90°-1-25	6	12	0,229	шт
380	серия 4.904-69	Крючок ТП5	-		0,146	шт
	Трубопровод продувки от ВУ-0,6/8					
		Трубы ГОСТ 3262-75				
383		8×2,0	0,15	0,15	0,57	м
384		25×2,8		26,5	2,12	м
385		Труба 9×1,5 ГОСТ 8734-75 / 8-ВСт2пс2ГОСТ 8733-74	0,15	0,15	0,277	м
386	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-33,5	-	9	0,03	шт
	ГОСТ 8957-75	Муфты				
387		10×8	2	2	0,04	шт
388		25×10	2	2	0,122	шт
	ГОСТ 8958-75	Ниппели				
389		Ниппель 10	2	2	0,035	шт
390		Ниппель 25	3	3	0,14	шт
392	ГОСТ 8946-75	Угольник 90°-1-25	8	12	0,229	шт

32

N9702/2

Гип	Коган		
Нач отд	Коган		
Н контр	Новицкая		
Гл спец	Преснов		
Рук гр	Григорьян		
Ст инж	Воеводина		
Ст техн	Ермолова		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4КЦ-100А0

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
		Трубопровод продувки от воздухосборника				
396		Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	-	3,0	2,12	м
397	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-33,5	-	1	0,03	шт
398	ГОСТ 8959-75	Ниппель 25	-	1	0,140	шт
399	ГОСТ 8946-75	Угольник 90°1-25	-	3	0,229	шт
		Трубопровод продувки от установки очистки				
403		Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	-	16,0	2,12	м
404	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-33,5	-	6	0,3	шт
405	ГОСТ 8962-75	Колпак 2-25	-	3	0,138	шт
406	ГОСТ 8961-75	Контргайка 15	-	9	0,034	шт
	ГОСТ 8958-75	Ниппели				
408		Ниппель 15	-	9	0,065	шт
409		Ниппель 25	-	9	0,14	шт
410	ГОСТ 8969-75	Сгон 15	-	9	0,094	шт
411	ГОСТ 5890-78	Соединение 1-3ст	-	3	-	шт
413	ГОСТ 8948-75	Тройник 25	-	2	0,318	шт
414	ГОСТ 8949-75	Тройник 25×15	-	9	0,255	шт
	ГОСТ 8946-75	Угольники				
415		90°1-15	-	9	0,094	шт
416		90°1-25	-	7	0,229	шт
418	ГОСТ 8960-75	Футорка 15×8	-	9	0,038	шт
419	ГОСТ 5890-78	Штуцер 8-3Ст	-	3	-	шт
420		Патрубок ТД-16	-	9	0,028	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
421		Патрубок ТД-17	-	6	0,016	шт
		Трубопровод паров масла от компрессоров				
		Трубы ГОСТ 3262-75				
425		25×2,8	4,5	18,0	2,12	м
426		50×3,5	-	25,0	4,88	м
	ГОСТ 14911-82	Опоры				
427		ОПБ1-33,5	1	4	0,03	шт
428		ОПБ1-60	-	10	0,06	шт
430	ГОСТ 8962-75	Колпак 2-50	-	1	0,454	шт
431	ГОСТ 8949-75	Тройник 50×25	1	4	0,788	шт
	ГОСТ 8946-75	Угольники				
433		90°1-25	6	24	0,229	шт
434		90°1-50	-	3	0,790	шт
435		45°2-25	1	4	0,115	шт
436		45°1-50	-	2	0,395	шт
		Трубопровод дренажа				
		Трубы ГОСТ 3262-75				
440		15×2,5	6,1	24,4	1,16	м
441		25×2,8	0,6	2,6	2,12	м
442		50×3,0	1,0	32,0	4,22	м
443		Труба 32×2,2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80	0,1	0,6	1,62	м
444	Серия 4.904-69	Хомут для крепления труб СТД 612/6	1	9	0,142	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
446	ГОСТ 17375-83	Переход				
		К 57×4,0-32×2,0	1	2	0,2	шт
447	ГОСТ 8962-75	Колпак 2-50	1	5	0,454	шт
	ГОСТ 8958-75	Ниппели				
449		Ниппель 15	2	4	0,065	шт
450		Ниппель 25	1	4	0,140	шт
451		Ниппель 50	1	5	0,406	шт
452	ГОСТ 8957-75	Муфта 25×15	1	2	0,134	шт
454	ГОСТ 8948-75	Тройник 50	1	4	1,088	шт
	ГОСТ 8949-75	Тройники				
455		50×15	-	2	0,672	шт
456		50×25	1	4	0,789	шт
	ГОСТ 8946-75	Угольники				
457		90°1-15	-	3	0,094	шт
458		90°1-25	1	4	0,229	шт
459		45°1-50	-	2	0,395	шт
		Трубопровод горячего водоснабжения				
		Трубы ГОСТ 3262-75				
463		25×2,8	17,5	70,0	2,12	м
464		40×3,0	-	56,0	3,33	м

33
N9702/2

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Коган	
Н. контр.	Новицкая	
Гл. спец.	Преснов	
Рук. гр.	Григорьян	
Ст. инж.	Воеводина	
Ст. техн.	Ермолова	

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4КЦ-100А0

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
		Труба				
465		32×2,2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80	0,5	2,0	1,62	м
466	ГОСТ 12820-80	Фланец квадратный				
		1-25-10 Ст.25	4	16	0,89	шт
468	ГОСТ 15180-86	Прокладка А-25-10	4	16	0,013	шт
469	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-33,5	10	40	0,03	шт
470	ГОСТ 17378-83	Переход				
		К 57×4,0-32×2,0	2	8	0,2	шт
471	Серия 4.904-69	Крючок ТПЧ-04	-		0,18	шт
473	ГОСТ 7798-70	Болт М12-6д×60.58	16	64	0,071	шт
474	ГОСТ 5915-70	Гайка М12-6Н.5	16	64	0,017	шт
	ГОСТ 8962-75	Колпаки				
475		2-25	2	8	0,138	шт
476		2-40	-	2	0,251	шт
478	ГОСТ 8961-75	Контргайка 25	2	8	0,077	шт
479	ГОСТ 8954-75	Муфта короткая 25	2	8	0,155	шт
480	ГОСТ 8958-75	Ниппель 25	7	28	0,14	шт
481	ГОСТ 8969-75	Сгон 25	2	8	0,243	шт
483	ГОСТ 8948-75	Тройник 25	6	24	0,318	шт
484	ГОСТ 8949-75	Тройник 40×25	2	8	0,552	шт
	ГОСТ 8946-75	Угольники				
485		90°-1-25	19	76	0,229	шт
486		45°-1-40	-	2	0,247	шт
487		90°-1-40	-	6	0,494	шт
489		Опора ТУ-3, в том числе:	1	4	0,35	шт
490		Площадка ТД-1	2	8	0,016	шт
491		Труба ТД-4	1	4	0,32	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
492		Подставка ТУ-6	1	4	3,62	шт
		в том числе:				
493		Пластина ТД-7	1	4	0,016	шт
494		Ножка ТД-8	4	16	0,9	шт
		В помещении маслохозяйства.				
		Трубопровод чистого масла				
		Трубы ГОСТ 3262-75				
498		15×2,5	-	0,2	1,16	м
499		32×2,8	-	0,5	2,73	м
500		40×3,0	-	8,5	3,33	м
501		50×3,5	-	0,5	4,88	м
502		65×4,0	-	29,0	7,05	м
		Трубы ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80				
505		20×2,0	-	0,3	0,888	м
506		38×2,5	-	0,1	2,10	м
507		45×2,5	-	0,1	2,62	м
508		Рукав Б-2-50-10	-			
		ГОСТ 5398-76	-	10,0	4,0	м
	ГОСТ 14911-82	Опоры				
510		ОПБ1-48	-	2	0,02	шт
511		ОПБ1-75,5	-	7	0,05	шт
	ГОСТ 2217-76	Головки соединительные				
512		ГР-50	-	2	0,38	шт
513		ГМ-50	-	2	0,22	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
516	ГОСТ 17375-83	Отвод 45°76×3,5	-	2	0,5	шт
517	ГОСТ 17379-83	Заглушка 76×3,5	-	1	0,3	шт
	ГОСТ 8957-75	Муфты				
518		32×15	-	1	0,185	шт
519		40×15	-	1	0,243	шт
520		40×32	-	1	0,325	шт
521		50×32	-	2	0,447	шт
522		50×40	-	1	0,473	шт
	ГОСТ 8958-75	Ниппели:				
524		Ниппель 32	-	3	0,209	шт
525		Ниппель 40	-	9	0,210	шт
526		Ниппель 50	-	5	0,406	шт
	ГОСТ 8948-75	Тройники				
528		Тройник 32	-	1	0,490	шт
529		Тройник 40	-	2	0,673	шт
	ГОСТ 8946-75	Угольники				
531		90°-1-32	-	1	0,352	шт
532		90°-1-40	-	14	0,494	шт
533		90°-1-50	-	2	0,790	шт
534	ГОСТ 8947-75	Угольник 1-65×50	-	1	0,794	шт
535		Опора ТУ-5,	-	2	1,04	шт
		в том числе:				
536		Площадка ТД-1	-	4	0,016	шт

34
N9702/2

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Коган	
Н. контр.	Новицкая	
Гл. спец.	Преснов	
Рук. гр.	Григорьян	
Ст. инж.	Воеводина	
Ст. техн.	Ермолова	

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4 КЦ-100 АО

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал

Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
537		Труба ТД-6	-	2	0,995	шт
538		Заглушка				
		фланцевая ТД-20	-	1	1,23	шт
	Трубопровод отработанного масла					
		Трубы ГОСТ 3262-75				
542		32×2,8	-	0,1	2,73	м
543		40×3,0	-	10,5	3,26	м
544		50×3,5	-	1,4	4,88	м
545		65×4,0	-	29,0	7,05	м
		Трубы				
		ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80				
547		38×2,5	-	0,1	2,19	м
548		45×2,5	-	0,1	2,62	м
549		Рукав Б-2-50-10				
		ГОСТ 5398-76	-	10,0	4,0	м
	ГОСТ 14911-82	Опоры				
551		ОПБ1-48	-	2	0,02	шт
552		ОПБ1-75,5	-	7	0,05	шт
	ГОСТ 2217-76	Головки соединительные				
554		ГР-50	-	2	0,38	шт
555		ГМ-50	-	2	0,22	шт
557	ГОСТ 17375-83	Отвод 45°76×3,5	-	2	0,5	шт
558	ГОСТ 17379-83	Заглушка 76×3,5	-	1	0,3	шт
559	ГОСТ 8962-75	Колпак 2-50	-	1	0,454	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
	ГОСТ 8957-75	Муфты				
562		40×32	-	1	0,325	шт
563		50×40	-	1	0,473	шт
	ГОСТ 8958-75	Ниппели				
564		Ниппель 40	-	6	0,210	шт
565		Ниппель 50	-	5	0,406	шт
	ГОСТ 8948-75	Тройники				
568		Тройник 40	-	2	0,673	шт
569		Тройник 50	-	1	1,088	шт
570	ГОСТ 8949-75	Тройник				
		50×40	-	1	0,940	шт
	ГОСТ 8946-75	Угольники				
572		90°1-40	-	11	0,494	шт
573		90°1-50	-	3	0,790	шт
575	ГОСТ 8947-75	Угольник 1-65×50	-	1	0,794	шт
576		Опора ТУ-5,	-	2	1,04	шт
		в том числе:				
577		Площадка ТД-1	-	4	0,016	шт
578		Труба ТД-6	-	2	0,995	шт
579		Заглушка				
		фланцевая ТД-20	-	1	1,23	шт
	Трубопровод слива грязи из маслобака					
584		Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75	-	2,0	4,88	м

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 агр.	Кол. Станция	Масса, ед., кг	Примечание
585	ГОСТ 8958-75	Ниппель 50	-	2	0,406	шт
586	ГОСТ 8946-75	Угольник 90°1-50	-	4	0,790	шт
	Трубопровод масла к и от компрессора 32 ВЦ-100/9					
590		Труба				
		45×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт2пс2 ГОСТ 10705-80	6,1	24,4	2,62	м
591	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-40-10 Ст.25	4	16	1,71	шт
592	ГОСТ 15180-86	Прокладка А-40-10	4	16	0,02	шт
593	ГОСТ 7798-70	Болт М16-6g×70.58	16	64	0,145	шт
596	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.5	16	64	0,033	шт
597	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-45	1	4	0,02	шт
	ГОСТ 17375-83	Отводы				
599		45°45×2,5	1	4	0,2	шт
600		90°45×2,5	7	28	0,3	шт
603	ГОСТ 17376-83	Тройник				
		76×3,5-45×2,5	2	8	1,5	шт

35
N9702/2

ГИП	Коган		ТП 904-1-77.87 ТХ
Нач.отд.	Коган		Компрессорная станция 4КЦ-100А0
Н.контр.	Новицкая		
Гл.спец.	Преснов		Стадия: Р; Лист: 32; Листов:
Рук.гр.	Григорьян		Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов
Ст.инж.	Воеводина		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.техн.	Ермолова		

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 загр.	Кол. Станция	Масса, ед. кг	Примечание
		Гайки для крепления оборудования				
	ГОСТ 5915-70	Гайки				
610		М12-6Н.5	8	56	0,015	шт
611		М16-6Н.5	16	64	0,033	шт
612		М18-6Н.5	-	6	0,047	шт
613		М20-6Н.5	-	32	0,063	шт
		Закладные элементы КИП				
618		Бобышка				
		БП1-М20×1,5-55				
		ТУ36.1097-76	-	1	0,6	шт
620		Бобышка				
		БП1-М27×2-55				
		ТУ 36.1097-76	-	4	0,3	шт
622		Бобышка				
		БП1-М33×2-55				
		ТУ 36.1097-76	3	12	0,3	шт
624		Прокладка				
		паронитовая 10×18	3	12	0,01	шт
626		Прокладка 20×26				
		ТУ 36.1103-82	-	2	0,01	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 загр.	Кол. Станция	Масса, ед. кг	Примечание
628		Прокладка 21×32				
		ТУ 36.1103-82	-	1	0,01	шт
630		Прокладка 28×42				
		ТУ 36.1103-82	-	4	0,01	шт
632		Прокладка 34×48				
		ТУ 36.1103-82	3	12	0,01	шт
634		Пробка П-М20×1,5				
		ТУ 36.1144-83	-	1	0,16	шт
636		Пробка П-М27×2				
		ТУ 36.1144-83	-	4	0,2	шт
638		Пробка П-М33×2				
		ТУ 36.1144-83	3	12	0,2	шт
640		Заглушка М27×2				
		ЗИЧ-31-69	-	2	0,2	шт
643		Колпачок-заглушка				
		из-1/2"				
		ТУ 36.1144-83	3	12	0,16	шт
646		Штуцер				
		шц. труб 1/2"-50				
		ТУ 36.1118-84	3	12	0,058	шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 загр.	Кол. Станция	Масса, ед. кг	Примечание
649		Штуцер				
		М27×2-100				
		ЗИЧ-35-70	-	2	0,36	шт

36
N9702/2

Привязан

Инв. №

		ТП 904-1-77.87	ТХ
ГИП	Коган	Компрессорная станция 4НЦ-100.40	
Нач. отд.	Коган		Стадия: Р; Лист: 33; Листов:
Н. контр.	Новиков		
Гл. спец.	Пресной	Спецификация оборудования, арматуры и монтажных материалов трубопроводов	Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону
Рук. гр.	Григорян		
Стинж.	Бородина		
Ст. техн.	Ермолобаева		

Копировал

Формат А2

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

Поз.	Наименование изолируемых объектов, наружный диаметр или размер, мм		Кол.		Место размещения	Температура теплоносителя	Антикоррозионный слой		Поверхность м²			Теплоизоляционный слой		Объем м³			Пароизоляционный, покровный слой		Поверхность м²			Обозначение применяемых чертежей	Примечание
			агрегат	станция			материал	толщина	единицы	агрегат	станция	материал	толщина	единицы	агрегат	станция	материал	толщина	единицы	агрегат	станция		
1	Трубопровод всасываемого воздуха	⌀ 273, м	0,2	0,8	компрессорная станция	-30÷+35°	п. 1 табл.		0,86	0,172	0,69	п. 2 табл.	60	0,076	0,015	0,06	п. 5,6 табл.	0,8	1,23	0,246	0,98	Вып 2 стр 15÷21, 28 Вып 3 стр 71÷74 76÷79	серия 3.902-1
2		⌀ 325, м	4,5	18,0			п. 1 табл.		1,02	4,59	18,36	п. 2 табл.	60	0,088	0,394	1,58	п. 5,6 табл.	0,8	1,4	6,3	25,2	Вып 2 стр 13÷21, 30 Вып 3 стр 71÷74, 76÷79	то же
155	Трубопроводы сжатого воздуха	⌀ 33,5, м	–	1,5	наружная площадка	30°	—	–	—	—	—	п. 4 табл.	60	0,017	—	0,026	п. 6 табл.	0,8	0,48	—	0,72		серия 3.903-12
110		⌀ 45, м	–	3,0	то же	30°	—	–	—	—	—	п. 4 табл.	60	0,02	—	0,06	п. 6 табл.	0,8	0,52	—	1,56		
111		⌀ 57, м	–	0,3	"	30°	—	–	—	—	—	п. 4 табл.	60	0,022	—	0,007	п. 6 табл.	0,8	0,56	—	0,168		
12		⌀ 108, м	2,2	8,8	компрессорная станция	50°	—	–	—	—	—	п. 2 табл.	60	0,039	0,086	0,34	п. 6 табл.	0,8	0,72	1,58	6,32		
60,79		⌀ 219, м	7,6	15,2	то же	30÷50°	—	–	—	—	—	п. 2 табл.	60	0,064	0,486	2,43	п. 6 табл.	0,8	1,06	8,06	40,3		
51		⌀ 325, м	–	22,5	"	30÷50°	—	–	—	—	—	п. 2 табл.	60	0,088	–	1,98	п. 6 табл.	0,8	1,4	–	31,5		
30,32	Трубопровод пусковой	⌀ 57, м	5,0	20,0	компрессорная наружная площадка	50°	—	–	—	—	—	п. 2 табл.	60	0,026	0,13	0,52	п. 6 табл.	0,8	0,56	2,8	11,2		
396	Трубопровод продувки	⌀ 33,5, м	–	3,0	наружная площадка	30°	—	–	—	—	—	п. 4 табл.	60	0,017	—	0,051	п. 6 табл.	0,8	0,48	—	1,44		
463	Трубопровод горячего водоснабжения	⌀ 33,5, м	6,0	24,0	компрессорная станция	65°	—	–	—	—	—	п. 4 табл.	60	0,017	0,102	0,408	п. 6 табл.	0,8	0,48	2,88	11,5		
–	Трубопроводы хладона от компрессора	⌀ 32, м	0,225	0,45	то же	0°	п. 1 табл.	–	0,1	0,023	0,045	п. 3 табл.	60	0,068	0,015	0,031	п. 5,6 табл.	0,8	0,48	0,108	0,216	Вып 2 стр 18÷21, 23 Вып 3 стр 71÷74 76÷78 80	серия 3.902-1
–	до испарителя и от испарителя до	⌀ 57, м	0,1	0,2	"	0°	п. 1 табл.	–	0,18	0,018	0,036	п. 3 табл.	60	0,088	0,009	0,018	п. 5,6 табл.	0,8	0,56	0,056	0,112	Вып 3 стр 71÷74, 76÷78, 80.	
–	терморегулирующих вентилей с теп-	⌀ 89, м	1,3	2,6	"	0°	п. 1 табл.	–	0,28	0,364	0,728	п. 3 табл.	60	0,112	0,146	0,292	п. 5,6 табл.	0,8	0,66	0,858	1,716	Вып 2 стр 15÷21, 27 Вып 3 стр 71÷74, 76÷78, 80	
–	лообменником и угловым фильтром.	⌀ 108, м	0,95	1,9	"	0°	п. 1 табл.	–	0,34	0,323	0,646	п. 2 табл.	60	0,038	0,036	0,072	п. 5,6 табл.	0,8	0,72	0,684	1,368		
–	В том числе:	⌀ 133, м	0,465	0,93	"	0°	п. 1 табл.	–	0,42	0,195	0,391	п. 2 табл.	60	0,043	0,02	0,04	п. 5,6 табл.	0,8	0,8	0,372	0,744		
		⌀ 219, м	0,4	0,8	"	0°	п. 1 табл.	–	0,69	0,276	0,552	п. 2 табл.	60	0,064	0,025	0,05	п. 5,6 табл.	0,8	1,06	0,424	0,848		
–	арматура	Ду 50, шт	1	2	"	0°	—	–	—	—	—	п. 3 табл.	40	0,09	0,09	0,18	п. 6,6 табл.	0,8	0,56	0,56	1,12	Вып. 2 стр. 80-82, 106.	
–		Ду 100, шт	1	2	"	0°	—	–	—	—	—	п. 2 табл.	40	0,036	0,036	0,072	п. 5,6 табл.	0,8	0,72	0,72	1,44		
–	отводы	Ду 50, шт	2	4	"	0°	п. 1 табл.	–	0,28	0,56	1,12	п. 3 табл.	60	0,014	0,028	0,056	п. 5,6 табл.	0,8	0,087	0,174	0,348	Вып. 3 стр 71÷74 76÷78, 89	
–		Ду 80, шт	1	2	"	0°	п. 1 табл.	–	0,9	0,9	1,4	п. 3 табл.	60	0,028	0,028	0,056	п. 5,6 табл.	0,8	0,165	0,165	0,33		
–	фланцевое соединение	Ду 100, шт	4	8	"	0°	—	–	—	—	—	п. 2 табл.	60	0,027	0,108	0,216	п. 5,6 табл.	0,8	0,54	2,16	4,32	Вып 2 стр. 68	
–	Испаритель холодильной машины, В том числе				"	0°																Вып. 3 стр. 9÷13, 48 71÷74, 76÷78, 80	
	днище	⌀ 830, шт	2	4			п. 1 табл.	–	1,082	2,164	4,328	п. 3 табл.	60	0,24	0,48	0,96	п. 5,6 табл.	0,8	1,08	2,16	4,32		
	цилиндрическая часть, ℓ=2,3 м	⌀ 830, шт	1	2	"	0°	п. 1 табл.	–	5,995	5,995	11,99	п. 3 табл.	60	1,518	1,518	3,036	п. 5,6 табл.	0,8	6,78	6,78	13,56	Вып 3 стр. 9÷13, 20 71÷74, 76÷78, 80	
	фланцевое соединение	Ду 800, шт	2	4	"	0°	—	–	–	–	–	п. 3 табл.	60	0,325	0,65	1,3	п. 6,6 табл.	0,8	0,67	1,34	2,68	Вып. 2 стр 68	

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

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

Привязан

Инв. №

N9702/2 37

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4КЦ-100 АО

ГИП	Коган		
Н.к.отд	Коган		
Н.конт	Нецицкая		
К.сект	Ефесной		
Рук.гр.	Григорьев		
Ст.инж.	Воеводин		
Инженер	Бодиенко		

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Ведомость теплоизоляционных конструкций

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А3

Поз	Наименование изолируемых объектов, наружный диаметр или размер, мм	Кол. агрегат	Кол. станция	Место размещения	Температура теплоносителя	Антикоррозионный слой: материал	толщина	Поверхность м²: единицы	агрегат	станция	Теплоизоляционный слой: материал	толщина	Объем м³: единицы	агрегат	станция	Пароизоляционный покровный слой: материал	толщина	Поверхность м²: единицы	агрегат	станция	Обозначение применяемых чертежей	Примечание
0.31	Воздухосборник, в том числе:			наружная площадка	30°	п. 1 табл.	–	0,45	–	0,45	п. 3 табл.	60	0,136	–	0,136	п. 5,6 табл.	0,8	0,9	–	0,9		серия 3.903-12
	днище ⌀608, шт		1	то же	30°	п. 1 табл.	–	1,38	–	1,38	п. 3 табл.	60	0,36	–	0,36	п. 5,6 табл.	0,8	1,65	–	1,65		
	цилиндрическая часть ℓ=0,7 м ⌀608, шт		1	то же	30°	п. 1 табл.	–	1,38	–	1,38	п. 3 табл.	60	0,36	–	0,36	п. 5,6 табл.	0,8	1,65	–	1,65		
АР.5б	Арматура фланцевая Ду 25, шт	2	8	компрессорная станция	65°	–	–	–	–	–	п. 4 табл.	40	0,01	0,02	0,08	п. 6 табл.	0,8	0,36	0,76	3,04		
АР.5*	Ду 50, шт	1	4	то же	50°	–	–	–	–	–	п. 2 табл.	60	0,027	0,027	0,108	п. 6 табл.	0,8	0,56	0,56	2,24		
АР.3в	Ду 50, шт		2	наружная площадка	30°	–	–	–	–	–	п. 2 табл.	60	0,027	–	0,054	п. 6 табл.	0,8	0,56	–	1,12		
АР.2* АР.3АР.3б	Ду 100, шт	3	12	компрессорная станция	50°	–	–	–	–	–	п. 2 табл.	60	0,036	0,108	0,43	п. 6 табл.	0,8	0,92	2,16	8,64		
АР.3г	Ду 200, шт	2	4	то же	50÷30°	–	–	–	–	–	п. 2 табл.	60	0,073	0,146	0,292	п. 6 табл.	0,8	1,3	2,6	5,2		
13,27-46,94	Арматура муфтовая Ду 25, шт	6	25	наружная площадка	85÷30°	–	–	–	–	–	п. 4 табл.	40	0,006	0,036	0,15	п. 6 табл.	0,8	0,15	0,9	3,75		
129,163	Отводы 90°57×3,0, шт		3	то же	30°	п. 1 табл.		0,028	–	0,084	п. 2 табл.	60	0,004	–	0,012	п. 5,6 табл.	0,8	0,087		0,261		
43	90°57×3,0, шт	3	12	компрессорная станция	60°	–	–	–	–	–	п. 2 табл.	60	0,004	0,012	0,048	п. 6 табл.	0,8	0,087	0,261	1,04		
25	90°108×4,0 шт	3	12	то же	50°	–	–	–	–	–	п. 2 табл.	60	0,009	0,029	0,108	п. 6 табл.	0,8	0,169	0,507	2,03		
73,88	90°219×6,0 шт	11	22	"	60÷30°	–	–	–	–	–	п. 2 табл.	60	0,0298	0,328	0,656	п. 6 табл.	0,8	0,501	5,52	11,02		
74,89	Переходы К270×7-219×6,0 шт	2	4	"	60÷30°	–	–	–	–	–	п. 2 табл.	60	0,013	0,026	0,052	п. 6 табл.	0,8	0,209	0,418	0,836		
8	К325×80-273×8,0 шт	1	4	"	-30÷+35°	п. 1 табл.		0,193	0,193	0,892	п. 2 табл.	60	0,015	0,015	0,06	п. 5,6 табл.	0,8	0,241	0,241	0,96	Вып. 2 стр 15÷21	серия 3.902-1
9	К426×100-325×8,0 шт	1	4	камера фильтров	-30÷+35°	п. 1 табл.		0,418	0,418	1,67	п. 2 табл.	60	0,035	0,035	0,14	п. 5,6 табл.	0,8	0,551	0,551	2,2	Вып. 3 стр 71-74, 76-77	
63,80	Фланцевое соединение Ду 250, шт	2	4	компрессорная станция	50÷30°	–	–	–	–	–	п. 2 табл.	60	0,058	0,116	0,232	п. 6 табл.	0,8	1,08	2,16	4,32		серия 3.903-12
0.44	Компенсатор Ду 300, шт	1	4	то же	-30÷+35°	п. 1 табл.		0,904	0,94	3,76	п. 2 табл.	60	0,07	0,07	0,28	п. 5,6 табл.	0,8	1,24	1,24	4,96		
	Неизолированные трубопроводы диаметром ⌀ ≤ 50	–	–	—	–	п. 1 табл.	–	–	–	110,5	—	–	–	–	–	–	–	–	–		
	⌀ > 50	–	–	—	–	п. 1 табл.	–	–	–	69,6	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–		

Таблица

Наименование покрытия	N	Наименование материала
Антикоррозионный слой	1.	Окраска эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-0119
Теплоизоляционный слой	2	Маты минераловатные прошивные безобкладочные марки 100 ГОСТ 21880-86
	3	Холсты из микро-ультрасупертонкого и стекловолокристаллического штапельного волокна из горных пород (базальтовые) РСТ УССР 5013-86
	4	Шнур асбестовый ШАП-1 ГОСТ 1779-83

Продолжение табл.

Наименование покрытия	N	Наименование материала
Пароизоляционный слой	5	Полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82 (слой δ-0,3 мм
Покровный слой	6	Листы из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76 δ=0,8 мм
	7	Пленка из вторичного ПХВ ТУ 63-045-3-83 в 2 слоя

Неизолированные трубопроводы, их соединения, опоры, отводы и так далее окрасить за 2 раза

№ 9702/2 38

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4КЦ-100 АО

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Коган	
Н. контр.	Новицкая	
Гл. спец.	Преснов	
Рук. гр.	Григорьян	
Ст. инж.	Асеева	
Инженер	Бойченко	

Стадия Р | Лист 35 | Листов

Ведомость теплоизоляционных конструкций

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

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

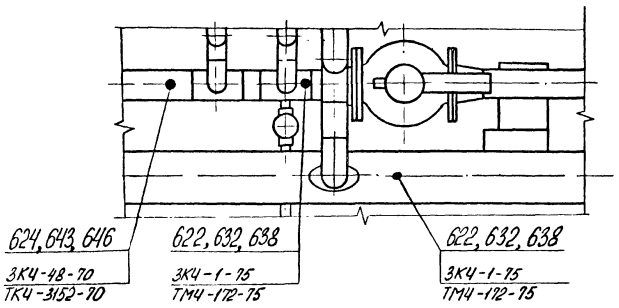
Копировал

Формат А2

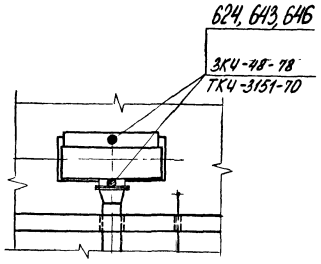
Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

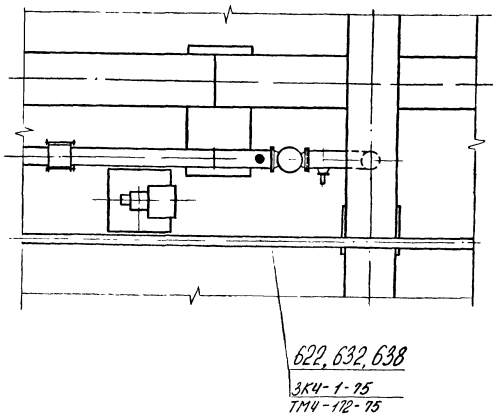
Фрагмент X лист 15



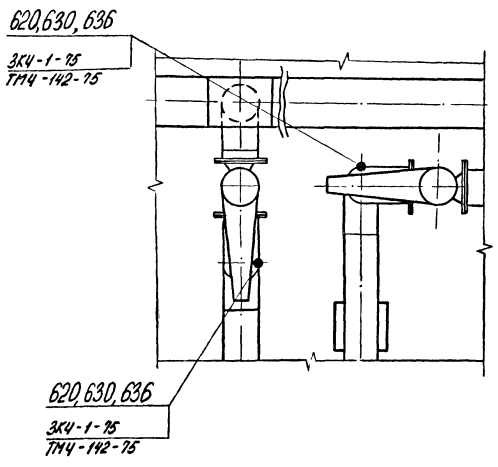
Фрагмент XI лист 12



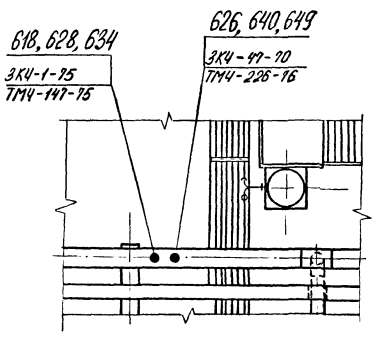
Фрагмент V лист 12



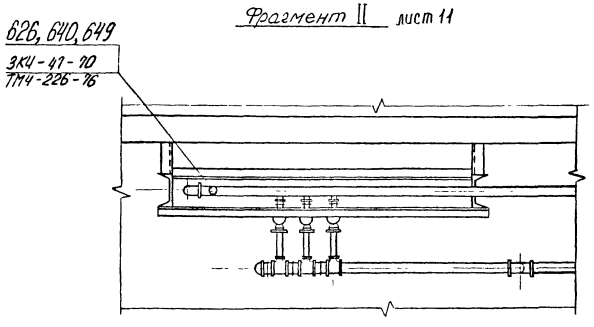
Фрагмент XII лист 18



Фрагмент XIII лист 11



Фрагмент II лист 11



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Коган		
Нач.отд	Коган		
Н.контр.	Новицкая		
Ст.спец.	Фесенов		
Рук.гр.	Григорьян		
Отд.инж.	Воробьина		
Инженер	Бойченко		

N9702/2 39

ТП 904-1-77.87 ТХ

Компрессорная станция 4КЦ-100АО

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Размещение отборных устройств КИП

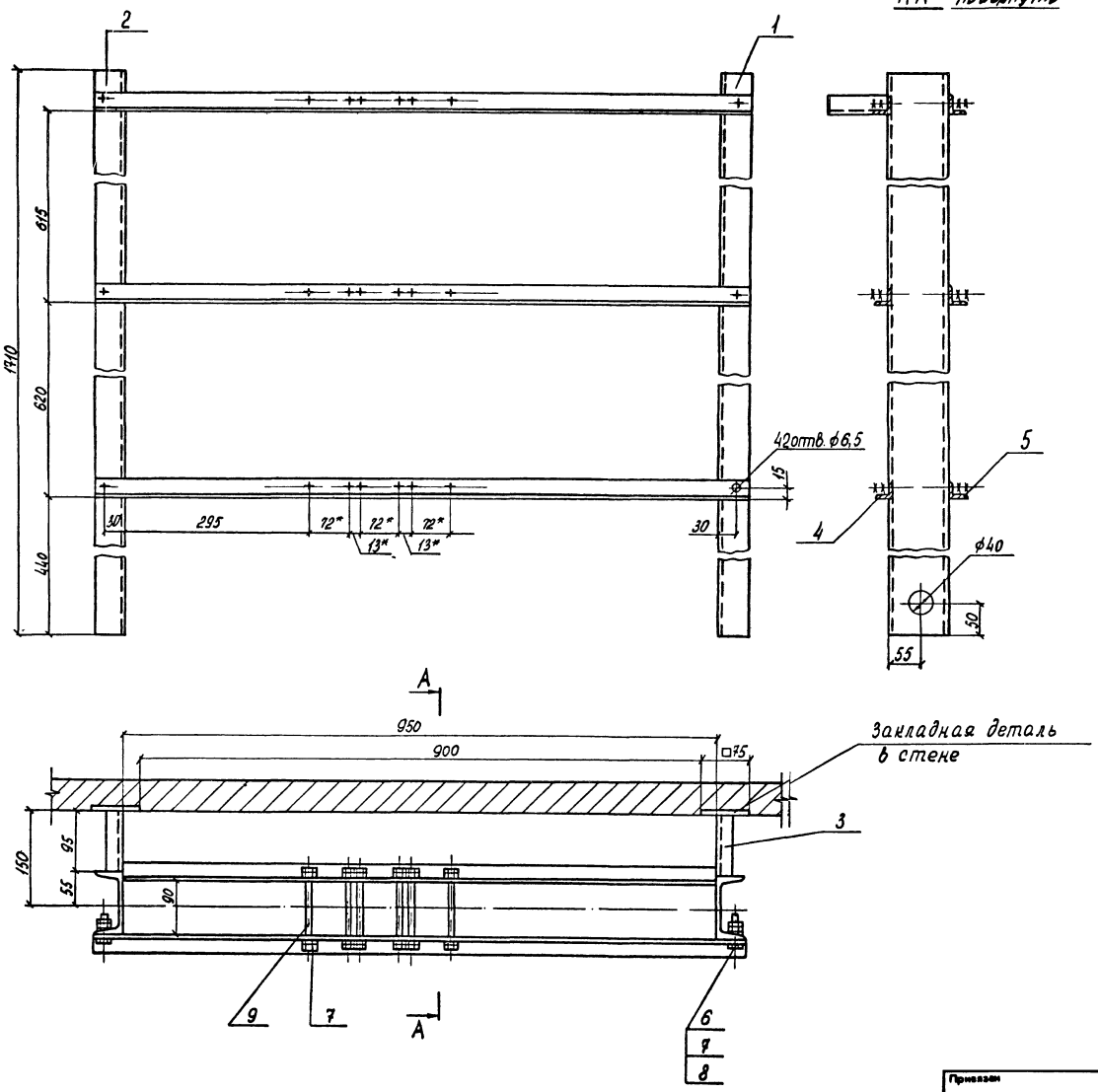
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал

Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-177.87



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Стойки			
		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп2-1 ГОСТ 535-79			
1		ℓ = 1710	1	14,49	
2		ℓ = 1710	1	14,69	
3		Упор			
		Уголок Б-20×20×3 ГОСТ 8509-86 / ВСт3сп2-1 ГОСТ 535-79			
		ℓ = 95	2	0,085	
		Перекладины			
		Уголок Б-28×28×3 ГОСТ 8509-86 / ВСт3сп2-1 ГОСТ 535-79			
4		ℓ = 950	3	1,202	
5		ℓ = 1040	3	1,315	
6	ГОСТ 7798-70	Болт М6×30.46	6	0,009	
7	ГОСТ 5915-70	Гайка М6.5	84	0,0024	
8	ГОСТ 10906-78	Шайба 602 Ст3	6	0,0085	
9	ГОСТ 22040-76	Шпилька М6-6g×130.58	18	0,0305	

* Отверстия сверлить при монтаже по отверстиям устройства очистки.

40
№ 9702/2

ГИП	Коган		ОК.00.000
Нач.отд	Коган		
Гл.спец.	Просков		Опорная конструкция
Н.контр.	Новиков		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.гр.	Григорьян		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.инж.	Воеводина		
Ст.техн.	Емолова		

Привязан

Инв. №

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

Копировал

Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Опросный лист
для заказа центробежных компрессоров

(наименование предприятия)

Завод обращает внимание заказчика на то, что только точные и исчерпывающие ответы на предлагаемые вопросы гарантируют получение надлежащего оборудования.

Опросный лист является юридическим документом высылается заводу за 1 год до срока поставки, но не позднее апреля месяца предыдущего года.

1 Наименование организации, выдавшей заказ.

(предприятие, адрес почтовый и телеграфный)

2. Наименование предприятия, для которого заказывается оборудование.

(адрес почтовый и телеграфный)

3 Тип (шифр) заказываемого оборудования
32 ВЦ-100/9
ТУ 26-12-734-85
(указать номер технических условий)

4. Количество заказываемого оборудования и сроки его поставки.

5. Назначение оборудования - сжатие атмосферного воздуха.

6. Номинальное напряжение электрической сети: род тока, частота
а) главного двигателя - переменный, 50ГЦ
б) вспомогательного электрооборудования - переменный, 50ГЦ.

7 Тип главного электродвигателя
СТД-630-2РУХЛ4

8. Требуется ли аппаратура управления главного электродвигателя (тип возбудителя и станций управления) - ВТЕ-320/48Т-6УХЛ4

9. Условия среды в которой будет работать оборудование: влажность, запыленность, температура, для взрывоопасных помещений, указать класс помещения в соответствии с ПУЭ.
$\varphi = 60\%$, запыленности нет, +5 ... +33°С.

10. Охлаждающая вода
а) температура - до 27°С
б) жесткость - ≤ 6 моль/м³
в) содержание масел и органических примесей - ≤ 17 Мг/л
г) водоснабжение оборотное, проточное

11. Наименование и параметры компримируемого газа на всасывании
а) среднее давление газа
б) в каких пределах колеблется давление газа
в) средняя температура газа
г) в каких пределах колеблется температура газа

12. Параметр автоматического регулирования: давление нагнетания - абсолютное - 0,9 МПа

13. Место установки диафрагмы для измерения и регистрации расхода газа
нагнетание, всасывание - нагнетание
(заполняется для центробежных компрессоров)

14. Основание для заказа оборудования: фондовый наряд, заказ-наряд, постановление, приказ и т. д.

15. Особые требования к оборудованию - нет

16. Подпись ответственного лица, заполнившего опросный лист, фамилия, должность, дата заполнения.

41
№9702/2

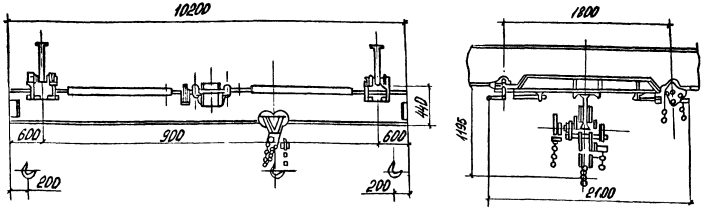
Приказан			ТП 904-1-77.87		ТХ.ОП 2
			Компрессорная станция 4КЦ-100АО		
			Стадия	Лист	Листов
			Р		1
			Опросный лист на компрессор 32ВЦ-100/9		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов на-Дону
Инв. №			Копировал		Формат А2

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Коган	
Н.контр.	Новицкая	
Гл.спец.	Преснов	
Рук.гр.	Григорьян	
Инженер	Бойченко	

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87



1. Скорости подъема и передвижения механизмов с ручным приводом даны при скорости движения тяговой цепи 30 м/мин.
2. Кран не может быть установлен во взрывоопасных помещениях промышленных предприятий, где могут оказаться взрывоопасные смеси паров и газов с воздухом и другими окислителями. Кран не может быть использован для транспортировки кислот, раскаленного металла; не может быть установлен на эстакаде и в помещениях с температурой окружающего воздуха ниже -20°С.
3. При движении крана таль ручная передвижная не должна находиться на консоли.
4. Чертеж на опросном листе дан для указания основных размеров и не определяет конструкцию крана.
5. Данная габаритка является единственным техническим габаритным документом на основании которого завод производит изготовление крана.
6. Действительной высотой подъема считается расстояние от зева крюка в верхнем положении до уровня пола.
7. Изменения данных опросного листа в процессе изготовления крана не принимаются.
8. Утвержденную габаритку возвратить по адресу: Свердловская обл. г. Артемовский п. Красногвардейский, крановый завод.
9. По данным габаритного чертежа завод изготовляет краны во взрывоопасном исполнении в соответствии с требованиями РТМ 24.090.04-73 ВНИИПТМАШ и ПУЭ для помещений класса В-Iа с категорией и группой взрывоопасной смеси до 4Г
10. Требование пункта 9 заказчиком указывается в графе вопросов „Особые условия."

№ п/п	Вопросы	Ответы
1	Грузоподъемность т	5
2	Длина крана А (м)	10,2
3	Длина консолей $l_1 = l_2$ (м)	0,6
4	Действительный профиль пути крана (№ проф и ГОСТ)	
5	Максимальная высота подъема (м)	6
6	Назначение крана	Транспортировка узлов и деталей
7	Количество заказываемых кранов	1
8	Класс взрывоопасного помещения (в соответствии с ПУЭ)	невзрыво-непожаро-опасное
9	Категория и группа взрывоопасной среды	невзрыво-непожаро-опасное
10	Особые условия	нет
11	Место установки крана (назначение цеха или склада t° окр. ср.)	Помещение компрессорной станции
12	Название предприятия, с которым заключается договор, и его почтовый индекс.	
13	Адрес предприятия и его рассчетный счёт	
14	Железная дорога и станция для отправки грузов	
15	Ответственный представитель, уполномоченный для переговоров по заказу, его адрес	
16	Подпись заказчика	
17	Дата утверждения	

42
№9702/2

ТП 904-1-77.87			ТХ.ОП.1
Компрессорная станция 4 КЦ-100АО			
Стадия	Лист	Листов	
Р		1	
Опросный лист на кран			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

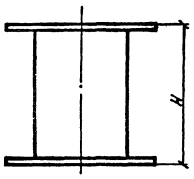
Инв. №

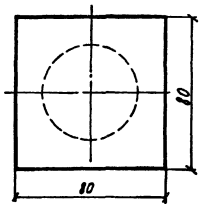
ГИП	Коган	
Нач отд	Коган	
Н.контр.	Новицкая	
Гл.спец.	Преснов	
Рук.гр.	Григорьян	
Инженер	Войченко	

Копировал

Формат А2

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





Таблица

Обозначение	H	Масса, кг
ТУ-1	355	1,5
ТУ-2	450	1,9
ТУ-3	80	0,35
ТУ-4	335	1,42
ТУ-5	240	1,03
ТУ-9	140	0,61

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ТУ-1	ТУ-2	ТУ-3	ТУ-4	ТУ-5	ТУ-9	Всего	Масса ед, кг	Примечание
1	ТД-1	Площадка									
		Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74 Лист 4-ПН-ВСт3пс ГОСТ 16523-70	2	2	2	2	2	2	12	0,016	
		Трубы									
		Труба 50×3,0 ГОСТ 3262-75									
2	ТД-2	ℓ = 350	1	–	–	–	–	–	1	1,47	
2	ТД-3	ℓ = 445	–	1	–	–	–	–	1	1,87	
2	ТД-4	ℓ = 75	–	–	1	–	–	–	1	0,32	
2	ТД-5	ℓ = 330	–	–	–	1	–	–	1	1,39	
2	ТД-6	ℓ = 235	–	–	–	–	1	–	1	0,995	
2	ТД-21	ℓ = 135	–	–	–	–	–	1	1	0,57	

Привязан

Инв. №

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Коган	
Н. контр.	Новицкая	
Гл. спец.	Преснов	
Рук. гр.	Григорьян	
Ст. инж.	Воеводина	
Техник	Ермолова	

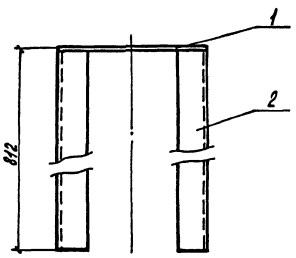
ТУ-1,-2,-3,-4,-5,-9

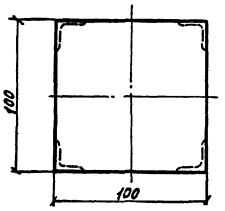
Опора

Стадия	Масса	Масштаб
Р	Сн. табл.	–
Лист	Листов 1	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Ермолова Кольки сверил Формат А3





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ТД-7	Пластина			
		Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74 Лист 4-ПН-ВСт3пс ГОСТ 16523-70	1	0,16	
2	ТД-8	Ножка			
		Б-20×20×4 ГОСТ 8509-86 Уголок Ст3пс2-1 ГОСТ 535-79			
		ℓ = 810	4	0,86	

9702/2 43

Привязан

Инв. №

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Коган	
Н. контр.	Новицкая	
Гл. спец.	Преснов	
Рук. гр.	Григорьян	
Ст. инж.	Воеводина	
Техник	Ермолова	

ТУ-6

Подставка

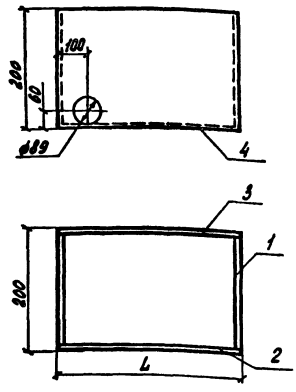
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,62	1:2
Лист	Листов 1	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Ермолова Кольки сверил Формат А3

9702/2

43



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол ТУ-7	Кол ТУ-8	Масса ед. кг	Примечание
1	ТД-9	Стенка боковая				
		194×197(h)	2	2	0,9	
		Стенка передняя				
2	ТД-10	250×197(h)	1	-	1,01	
2	ТД-11	500×197(h)	-	1	2,17	
		Стенка задняя				
3	ТД-12	250×197(h)	1	-	1,16	
3	ТД-13	500×197(h)	-	1	2,32	
		Дно				
4	ТД-14	250×200	1	-	1,18	
4	ТД-15	500×200	-	1	2,36	

Таблица

Обозначение	L	Масса кг,
ТУ-7	250	5,15
ТУ-8	500	8,85

Материал для изготовления сливной воронки Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 Лист 4-IV-ВСт3пс ГОСТ 16523-70

ТУ-7, -8

Сливная воронка

Привязан

Инв. №

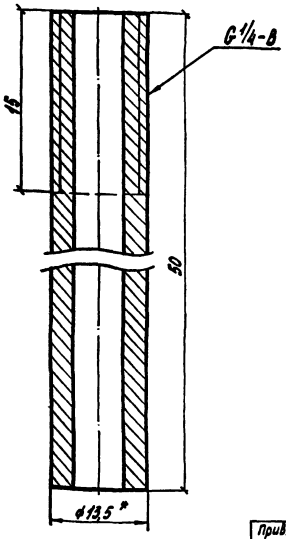
ГИП Коган; Нач. отд. Коган; Н. контр. Новицкая; Гл. спец. Преснов; Рук. гр. Григорьян; Ст. инж. Воеводина; Техник Ермолова

Стадия Р; Масса сл. табл.; Масштаб -; Лист; Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Ермолова Кальку сверил

Формат А3



* Размер для справок

Типовой проект 901-1-77.87 Альбом 2

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

Привязан

Инв. №

ТД-16

Патрубок

Стадия Р; Масса 0,028; Масштаб 4:1

Лист; Листов 1

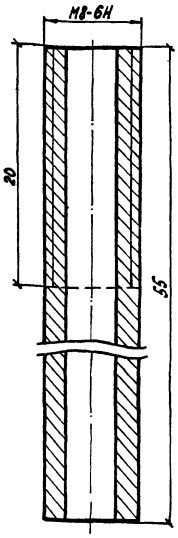
Труба 8×2 ГОСТ 3262-75

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Н. контр. Новицкая; Рук. гр. Григорьян; Ст. инж. Воеводина; Техник Ермолова

Копировал Ермолова Кальку сверил

Формат А4



Привязан

Инв. №

9702/2 44

ТД-17

Патрубок

Стадия Р; Масса 0,016; Масштаб 4:1

Лист; Листов 1

Труба 8×2 ГОСТ 8734-75 / В-ВСт2пс ГОСТ 8733-74

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Н. контр. Новицкая; Рук. гр. Григорьян; Ст. инж. Воеводина; Техник Ермолова

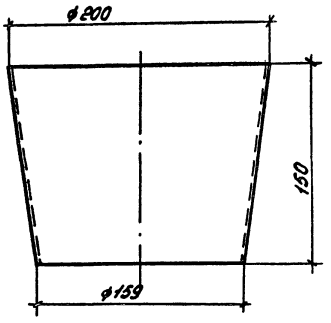
Копировал Ермолова Кальку сверил

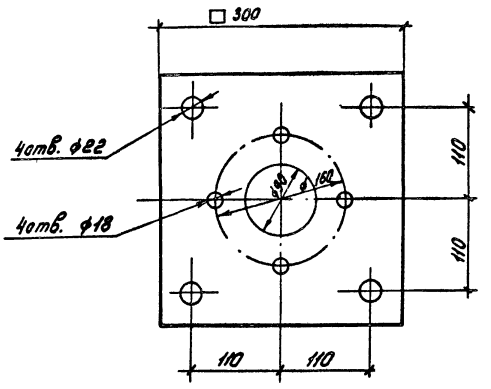
Формат А4

9702/2

44

Типовой проект 904-1-77.87 Альбом 2





Привязан

Инв. №

Н.контр.	Новицкая		
Рук.гр.	Григорьян		
Ст.инж.	Воеводина		
Техник	Ермолова		

ТД-18

Переход

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2.6	1:2.5

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-3ГОСТ 19903-74 4-IV-ВСт3пс ГОСТ 16523-70

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Белоусова Кальку сверил Формат А4

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

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Новицкая		
Рук.гр.	Григорьян		
Ст.инж.	Воеводина		
Техник	Ермолова		

ТД-19

Пластина

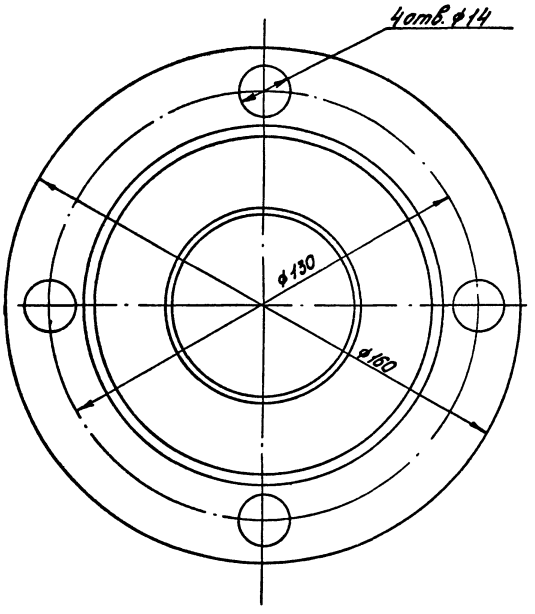
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1.78	1:4

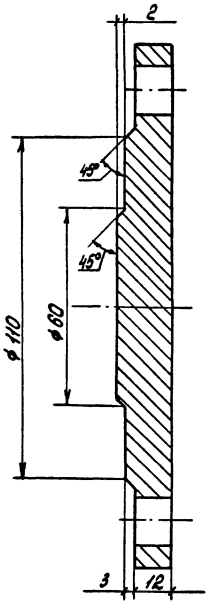
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-3ГОСТ 19903-74 4-IVВСт3пс ГОСТ 16523-70

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Белоусова Кальку сверил Формат А4





9702/2 45

Типовой проект 904-1-77.87 Альбом 2

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Новицкая		
Рук.гр.	Григорьян		
Ст.инж.	Воеводина		
Техник	Ермолова		

ТД-20

Заглушка фланцевая

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1.23	1:1

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-18 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс ГОСТ 14637-79

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Белоусова Кальку сверил Формат А3

№9702/2

45

Типовой проект 3.904-1-11.87 Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ГШВ.100.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			ГШВ.100.00.00.000 ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А4		1	ГШВ 100.01.00.000	Кассета звукопоглощающая	4	
А4		2	ГШВ 100.01.00.000-01	Кассета звукопоглощающая	4	
А4		3	ГШВ 100.02.00.000	Кассета звукопоглощающая	8	
А4		4	ГШВ 100.03.00.000	Кассета звукопоглощающая	1	
А4		5	ГШВ 100.01.00.000-02	Кассета звукопоглощающая	2	
А4		6	ГШВ 100.01.00.000-03	Кассета звукопоглощающая	1	
А4		7	ГШВ 100.03.00.000-01	Кассета звукопоглощающая	7	

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Григорьян			
Пров.	Пресное			
Нач.отд.	Логан			
Н.контр.	Новицкая			
Утв.	Гаган			

ГШВ 100.00.00.000

Глушитель шума всасывания

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Гипростроймаш г.Ростов-на-Дону

Копировал Щербакова Кальку сверил Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Брусок		
				Пиломатериалы - 2. дуб ГОСТ 2695-83		
Б4		10	ГШВ 100.00.00.001	100×200×1250	2	20.5
Б4		11	ГШВ 100.00.00.002	50×100×1250	1	5.125
Б4		12	ГШВ 100.00.00.003	100×100×1250	21	10.25

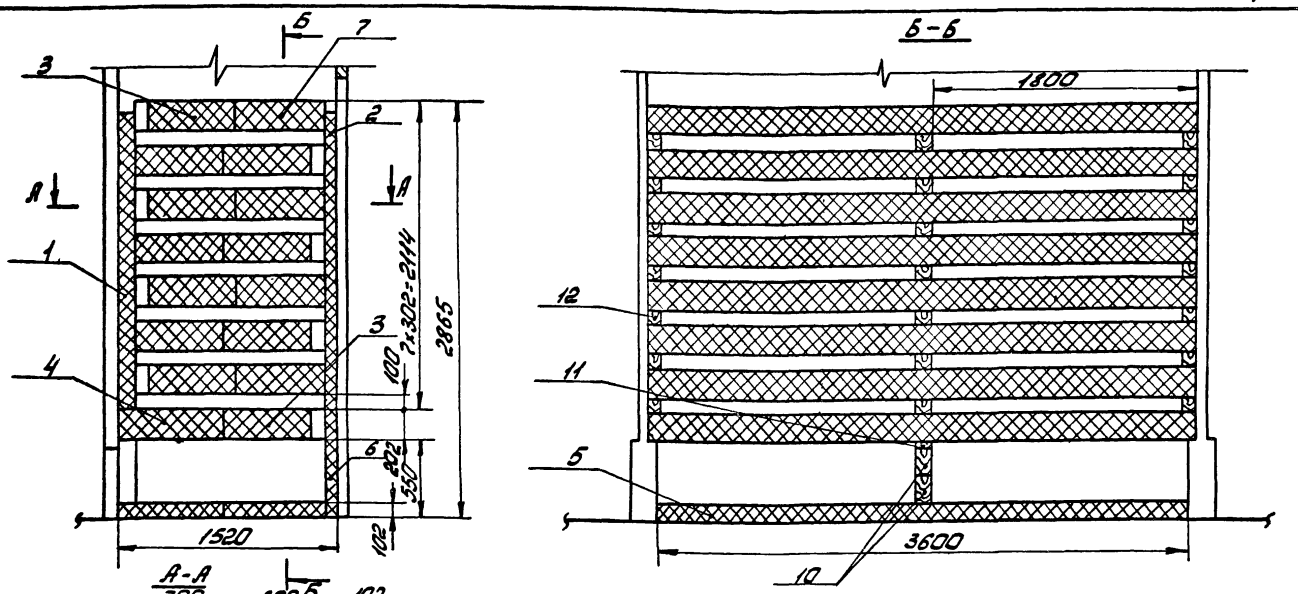
Привязан

Инв.№

ГШВ. 100.00.00.000

Лист 2

Копировал Щербакова Кальку сверил Формат А4



1. Все размеры для справок.
2. Сборку глушителя производить согласно техническим условиям ГШВ 100.00.00.000

9702/2 46

Привязан

Инв.№

Чертил	Ермолова	
Рук.гр.	Григорьян	
Гл.спец.	Пресное	
Нач.отд.	Логан	
Н.контр.	Новицкая	
Утв.	Гаган	

ГШВ 100.00.00.000 СБ.

Глушитель шума всасывания. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масшт.
И	3068	1:25
Лист	Листов 1	

Гипростроймаш г.Ростов-на-Дону

Копировал Щербакова Кальку сверил Формат А3

№ 9702/2

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

Государственный институт по проектированию заводов строительного, дорожного и коммунального машиностроения

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

Глушитель шума всасывания
Технические условия
ГШВ 100.00.00.000 ТУ

Согласовано
Зав.сектора лаборатории промышленной акустики
ВЦНИИОТ ВУСПС
Л.Ф. Лагунов

Привязан
Инв.№

Копировал Щербакова Кальку сверил Мих. Формат А4

Типовой проект 90Н-1-77.87 Альбом 2

Содержание

Вводная часть
1. Технические требования
1.1. Основные параметры и размеры
1.2. Характеристики
1.3. Требования к надежности
1.4. Требования к исходной продукции на изготовление
1.5. Маркировка
2. Требования безопасности
3. Указание по монтажу эксплуатации

Приложение: перечень документов, на которые даны ссылки в технических условиях

Привязан
Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГШВ.100.00.00.000.ТУ			
Разраб.	Бачинская			07	Глушитель шума всасывания. Техническое условие	Лит.	Лист 2	Листов 3
Пров.	Григорьева			07		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		
Н.контр.	Кобзарева			07				
Утв.	Григорьева			07				

Копировал Щербакова Кальку сверил Мих. Формат А4

Настоящие технические условия распространяются на глушитель шума, устанавливаемый на всасывании центробежного компрессора 32НЦ-100/9, предназначенный для глушения шума, образующегося при всасывании воздуха в компрессоры до значений, обеспечивающих допустимые уровни звукового давления на постоянных рабочих местах и рабочих зонах производственных помещений и на территории предприятия.

1. Технические требования.

Глушитель шума должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта документации согласно ГШВ 100.00.00.000

1.1 Основные параметры и размеры.

Основные параметры и размеры должны соответствовать приведенным ниже:

1) Всасываемый газ - воздух,
2) количество воздуха, проходящего через глушитель - 168 м³/с (100 м³/мин)
3) масса изделия, кг - 3068

1.2. Характеристики

Привязан
Инв.№

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

Типовой проект 90Н-1-77.87 Альбом 2

1.2.1. Эффективность глушения шума приведена в табл.1.

Таблица 1

λ, Гц	63	125	500	1000	2000	4000	8000
ΔL, дБ	24	75	75	75	75	75	75

1.2.2. Указанная эффективность достигается за счет контакта воздуха с поверхностью кассет, заполненных звукопоглощающим материалом.

1.2.3. Рекомендуемый звукопоглощающий материал:

1) маты и вата из супертонкого стеклянного волокна без связующего, ТУ 21-РСФСР-224-75.
2) маты и вата из базальтового супертонкого волокна, ТУ 21-РСФСР-669-75.
3) маты без связующего из ультратонкого или супертонкого стеклянного волокна по ТУ 48-16-84-82.
4) изделия звукопоглощающие марки БЗМ по РСТ УССР 5044-81

Примечание: материалы по п.1), 2), 3) изготавливаются ИВотским стекольным заводом, по п.4) - Белгородским заводом „Теплозвукоизоляция."

Привязан
Инв.№

9702/2 47

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

Копировал Щербакова Кальку сверил Мих. Формат А4

1.2.3.4. Для защиты звукопоглощающего материала от выдувания потоком воздуха предусмотрено покрытие, состоящее из стеклоткани марки Э1-100 по ГОСТ 19907-83 и перфорированного оцинкованного стального листа (диаметр отверстий 6мм, шаг 12мм)

1.2.3.5. Допускается применение другого перфорированного листа (перфорация не менее 20%). При этом жесткость конструкций глушителя не должна уменьшаться.

1.2.3.6 Стеклоткань марки Э1-100 может быть заменена на стеклоткани марки Э2-100, Э3-100, 92-80, ГОСТ 19907-83 или на другие стеклоткани с эквивалентным сопротивлением продуванию.

1.2.3.7. В случае применения звукопоглощающих изделий марки БЗМ в оболочке из стеклоткани дополнительная обклейка матов звукопоглощающих стеклотканью не требуется

1.2.3.8 Изделия и детали, изготавливаемые из оцинкованного листа, окраске не подлежат.

1.2.3.9 Изделия из неоцинкованной стали окрашиваются по технологии завода-изготовителя.

1.3 Требования к надежности.

Средний ресурс до капитального ремонта - 60000 ч

1.4 Требования к исходной продукции и изготовлению.

Привязан

Инв. №

ГШВ 100.00.00.000 ТУ

Лист 5

Копировал Белоусова Кальку сверил Маслов Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1.4.1. Изготовление глушителей должно производиться в соответствии с требованиями настоящих технических условий и других действующих нормативно-технических документов.

1.4.2. Материалы:

1) Качество материалов, поступающих в производство для изготовления глушителей, должно быть подтверждено сертификатами заводов-поставщиков.

2) Замена материалов на марки, не указанные в чертежах, допускается в установленном порядке, если эта замена не ухудшает качество изделия.

1.4.3. Сварка.

Типы сварных швов, их конструктивные элементы должны соответствовать требованиям ГОСТ 5264-80 и рабочих чертежей.

1.4.4. Окраска.

Окраску элементов глушителя производить по технологии завода-изготовителя.

Применяемые лакокрасочные покрытия должны отвечать требованиям ГОСТ 9.306-85 и ГОСТ 9.032-74.

Привязан

Инв. №

ГШВ 100.00.00.000 ТУ

Лист 6

Копировал Белоусова Кальку сверил Маслов Формат А4

1.5. Маркировка.

Кассеты, входящие в ГШВ, маркировать нанесением обозначения чертежа на них или на приложенной к ним бирке.

2. Требования безопасности.

2.1 Сварку кассет звукопоглощающих производить в закрытых защитных очках с незапотевающими очковыми стеклами типа ЗП по ГОСТ 12.4.013-85Е, в рукавицах специальных типа Пс по ГОСТ 12.4.103-83, в одежде специальной типа Пс по ГОСТ 12.4.103-83.

3. Указания по монтажу, эксплуатации.

3.1 Камеры глушения на всасывании у компрессорных станций должны иметь разборную переднюю стену.

3.2. Монтаж кассет производить в следующей последовательности:

1) уложить кассеты ГШВ 100.01.00.000-02 на пол,

2) установить бруски ГШВ 100.00.00.001 и ГШВ 100.00.00.002,

3) уложить кассеты ГШВ 100.02.00.000 и ГШВ 100.03.00.000 на бруски и фундаменты,

4) установить кассеты ГШВ 100.01.00.000 к задней стенке камеры глушения,

Привязан

Инв. №

ГШВ 100.00.00.000 ТУ

Лист 7

Копировал Белоусова Кальку сверил Маслов Формат А4

№9702/2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

5) уложить последовательно на кассеты ГШВ 100.02.00.000 и ГШВ 100.03.00.000 7 рядов брусков ГШВ 100.00.00.003 и кассет ГШВ 100.02.00.000 и ГШВ 100.03.00.000-01,

6) установить кассету ГШВ 100.01.00.000-03 и на нее ГШВ 100.01.00.000-01.

7) навешивая элементы съемной передней стенки между ними и крайними кассетами забить деревянные клинья для уплотнения прилегания кассет.

3.3. Теоретически в течение 10 лет кассеты глушителя в обслуживании не нуждаются

При большой запыленности всасываемого воздуха необходимо периодически сметать пыль с перфорированных листов кассет.

Привязан

Инв. №

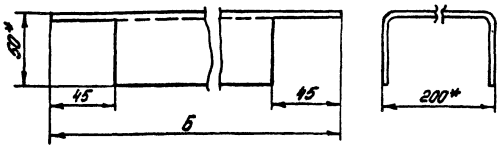
9702/2 48

ГШВ 100.00.00.000 ТУ

Лист 8

Копировал Белоусова Кальку сверил Маслов Формат А4

178



Обозначение	Б	Масса
ГШВ.10001.01.003	590	3.8
-01	3690	24.85
-02	690	4.48

1.* Размеры для справок.

2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей - $R_z 320$ ∇, не обрабатываемых - ∇

Привязан

Инв.№

				ГШВ.100.01.01.003		
Разраб.	Шась			Перекладина	Стадия: И	Масса: см табл.
Пров.	Григорьян				Лист	Листов
Н.контр.	Новицкая			Швеллер 200×50×3 ГОСТ 8278-83 / 20 ГОСТ 19904-84	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Утв.	Григорьян					

Копировал Белоусова — Кальку сверил — Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

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

Приложение:

Перечень документов, на которые даны ссылки в ТУ

ТУ21-РСФСР-224-75
ТУ21-РСФСР-669-75
РСТ УССР 5011-81
ТУ 18-16-84-82
ГОСТ 19907-83
ГОСТ 9.032-74
ГОСТ 9.306-85
ГОСТ 5264-80
ГОСТ 8909-86
ГОСТ 14771-76
ГОСТ 12.4.013-85 Е
ГОСТ 12.4.103-83

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГШВ.100.00.00.000 ТУ	Лист 9

Копировал Белоусова — Кальку сверил — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ГШВ.100.01.02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений: ГШВ.100.01.02.000		
				Материалы		
		1		Маты из базальтового супертонкого волокна ТУ21-РСФСР-669-75, м³	0.03	кг 20
		2		Стеклоткань Э1-100В(90) ГОСТ 19907-83 м²	2.142	кг 0.108
				ГШВ.100.01.02.000-01		
				Материалы		
		1		Маты из базальтового супертонкого волокна ТУ21-РСФСР-669-75 м³	0.018	кг 20

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		2		Стеклоткань Э1-100В(90) ГОСТ 19907-83 м²	2.016	кг 0.108
				ГШВ.100.01.02.000-02		
				Материалы		
		1		Маты из базальтового супертонкого волокна ТУ21-РСФСР-669-75, м³	0.063	кг 20
		2		Стеклоткань Э1-100В(90) ГОСТ 19907-83 м²	1.73	кг 0.108
				ГШВ.100.01.02.000-03		
				Материалы		
		1		Маты из базальтового супертонкого волокна ТУ21-РСФСР-669-75 м³	0.052	кг 20
		2		Стеклоткань Э1-100В(90) ГОСТ 19907-83 м²	1.675	кг 0.108

Привязан

Инв.№

				ГШВ.100.01.02.000		
Разраб.	Шась			Мат звукоизолирующий	Стадия: И	Лист: 1	Листов: 3
Пров.	Григорьян				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Н.контр.	Новицкая					
Утв.	Григорьян					

Копировал Белоусова — Кальку сверил — Формат А4

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

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГШВ.100.01.02.000	Лист 2

Копировал Белоусова — Кальку сверил — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ГШВ.100.01.02.000-04			
				Материалы		
		1		Маты из базальтового супертонкого волокна		
				ТУ21-РСФСР-669-75 $м^3$	0.055	кг 20
				Стеклоткань Э1-100В(90)		
				ГОСТ 19907-83 $м^2$	1.108	кг 0.108
			ГШВ.100.01.02.000-05			
				Материалы		
		1		Маты из базальтового супертонкого волокна		
				ТУ21-РСФСР 669-75 $м^3$	0.063	кг 20
		2		Стеклоткань Э1-100В(90)		
				ГОСТ 19907-83 $м^2$	1.592	кг 0.108
			ГШВ.100.01.02.000-06			
				Материалы		
		1		Маты из базальтового супертонкого волокна		
				ТУ-21-РСФСР-669-75 $м^3$	0.056	кг 20
		2		Стеклоткань Э1-100В(90)		
				ГОСТ 19907-83 $м^2$	0.305	кг 0.108

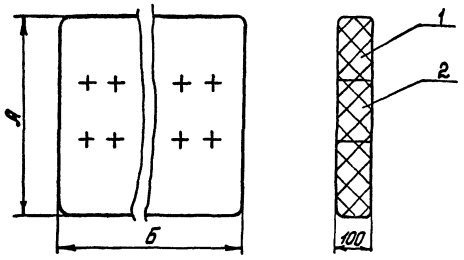
Привязан

Инв.№

ГШВ.100.01.02.000 Лист 3

Копировал Белоусова Кальку сверил Маг. Формат А4

Обозначение	Поверхность	Объем $м^3$	А	Б	Масса
ГШВ.100.01.02.000	2.142	0.088	1050	840	1.992
-01	2.048	0.084	1000	840	1.901
-02	1.73	0.069	1150	600	1.569
-03	1.675	0.052	1150	450	1.221
-04	1.408	0.055	920	600	1.252
-05	1.592	0.063	920	690	1.432
-06	0.305	0.056	600	925	1.153



1. Из стеклоткани сшить чехол и заложить в него маты.
2. Мат простегать нитками хлопчатобумажными №10, бельевыми по ГОСТ 6309-80 с шагом 100 мм, выдерживая толщину мата 100 мм.

9702/2 50

Привязан

Инв.№

Разраб.	Шась		ГШВ.100.01.02.000.СБ.
Пров.	Григорьян		Мат звукоизолирующий. Сборочный чертеж.
Н.контр.	Новицкая		Стадия: И; Масса: см. табл.; Масштаб: -
Гл.спец.	Усоловяч		Лист; Листов
			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Белоусова Кальку сверил Маг. Формат А3

150

Альбом 3
9702/2
Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

Альбом 2

Типовой проект 9ОЧ-1-77.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ГШВ.100.01.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений:		
				ГШВ100.01.00.000		
				Сборочные единицы		
А4		1	ГШВ. 100.01.01.000	Каркас	1	
А4		2	ГШВ. 100.01 02.000-01	Мат звукоизолирующий	2	
				Детали		
А3		3	ГШВ 100.01.00.001	Лист перфорированный	2	
				ГШВ100.01.00.000-01		
				Сборочные единицы		
А4		1	ГШВ. 100.01.01.000-01	Каркас	1	
А4		2	ГШВ. 100.01.02.000	Мат звукоизолирующий	2	

Привязан

Инв.№

Разраб.	Ермолова		Стадия: И; Лист: 1; Листов: 2
Пров.	Григорьян		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Н.контр.	Новицкая		
Утв.	Григорьян		

ГШВ. 100.01.00.000

Кассета звукопоглощающая.

Копировал Белоусова. Кальку сверил Шах. Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 9ОЧ-1-77.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А3		3	ГШВ.100.01.00.001-01	Лист перфорированный	2	
				ГШВ 100.01.00.000-02		
				Сборочные единицы		
А4		1	ГШВ. 100.01.01.000-02	Каркас	1	
А4		2	ГШВ. 100.01.02.000-02	Мат звукоизолирующий	3	
				Детали		
А3		3	ГШВ.100.01.00.001-05	Лист перфорированный	2	
				ГШВ 100.01.00.000-03		
				Сборочные единицы		
А4		1	ГШВ.100.01.01.000-03	Каркас	1	
А4		2	ГШВ.100.01.02.000-03	Мат звукоизолирующий	3	
				Детали		
А3		3	ГШВ 100.01.00.001-06	Лист перфорированный	2	

Привязан

Инв.№

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

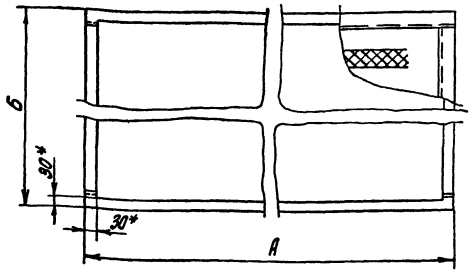
ГШВ. 100.01.00.000.

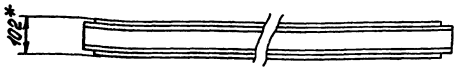
Лист 2

Копировал Белоусова. Кальку сверил Шах. Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 9ОЧ-1-77.87





Обозначение	А	Б	Масса
ГШВ.100.01.00.000	2100	940	52.62
-01	2200	940	54.92
-02	3550	700	70.94
-03	3550	550	61.90

1.* Размеры для справок.

2. После укладки матов, перфорированные листы приварить к каркасу прерывистым швом внахлестку длиной шва 20 мм, шагом 80мм, катетом шва 3 мм. Способ сварки ИП по ГОСТ 14771-76-Н3.

Альбом 2

Типовой проект 9ОЧ-1-77.87

9702/2 51

Привязан

Инв.№

Разраб.	Ермолова		Стадия: И; Масса: см. табл.; Масштаб: -
Пров.	Григорьян		Лист; Листов
Н.контр.	Новицкая		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Утв.	Григорьян		

ГШВ. 100.01.00.000. СБ

Кассета звукопоглощающая. Сборочный чертеж.

Копировал Белоусова. Кальку сверил Шах. Формат А3

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

			Обозначение	Наименование		Примечание
				Документация		
А4			ГШВ 100.01.01.000.СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные для исполнений:			
				ГШВ 100.01.01.000		
				Детали		
				Перекладина		
				Швеллер $\frac{100\times50\times3\ ГОСТ\ 8278-83}{20\ ГОСТ\ 1050-74}$		
Б4		1	ГШВ 100.01.01.001	ℓ=840	3	3.755
Б4		2	ГШВ 100.01.01.001-01	ℓ=2100	2	9.387
				ГШВ 100.01.01.000-01		
				Детали		
				Перекладина		
				Швеллер $\frac{100\times50\times3\ ГОСТ\ 8278-83}{20\ ГОСТ\ 1050-74}$		
Б4		1	ГШВ 100.01.01.001-02	ℓ=840	3	3.755
Б4		2	ГШВ 100.01.01.001-03	ℓ=2200	2	9.834

Привязан

Инв. №

ГШВ 100.01.01.000

Разраб.	Ермолова	[signature]	Каркас.	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Григорьян	[signature]		И	1	2
Н.контр.	Новицкая	[signature]		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Утв.	Григорьян	[signature]				

Копировал Белоусова Кальку сверил [signature] Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

			Обозначение	Наименование		Примечание
				ГШВ 100.01.01.000-02		
				Детали		
				Перекладина		
				Швеллер $\frac{100\times50\times3\ ГОСТ\ 8278-83}{20\ ГОСТ\ 1050-74}$		
Б4		1	ГШВ 100.01.01.001-04	ℓ=600	4	2.682
Б4		2	ГШВ 100.01.01.001-05	ℓ=3550	2	15.869
				ГШВ 100.01.01.000-03		
				Детали		
				Перекладина		
				Швеллер $\frac{100\times50\times3\ ГОСТ\ 8278-83}{20\ ГОСТ\ 1050-74}$		
Б4		1	ГШВ 100.01.01.001-06	ℓ=450	4	2.012
Б4		2	ГШВ 100.01.01.001-07	ℓ=3550	2	15.869

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

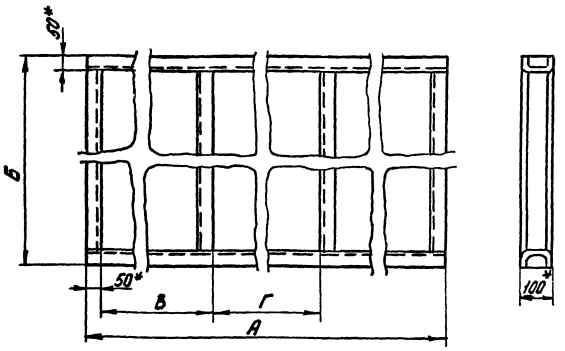
Привязан

Инв. №

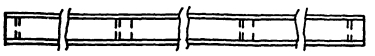
ГШВ 100.01.01.000

Лист 2

Копировал Белоусова Кальку сверил [signature] Формат А4



Обозначение	А	Б	В	Г	Масса
ГШВ.100.01.01.000	2100	940	1000	-	30.04
-01	2200	940	1050	-	30.93
-02	3550	700	1150	1150	42.47
-03	3550	550	1150	1150	39.79



1.* Размеры для справок.
2. Сварку производить по контуру прилегания свариваемых деталей швами по ГОСТ 5264-80-Н2
3. Покрытие: Окраска лаком БТ177 с алюминиевой пудрой 2 слоя VI.УХЛ4.

9702/2 52

ГШВ.100.01.01.000.СБ.

Каркас. Сборочный чертеж.

Разраб.	Ермолова	[signature]	Стадия	Масса	Масштаб
Пров.	Григорьян	[signature]	И	см. табл.	–
Н.контр.	Новицкая	[signature]	Лист	Листов 1	
Утв.	Григорьян	[signature]	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

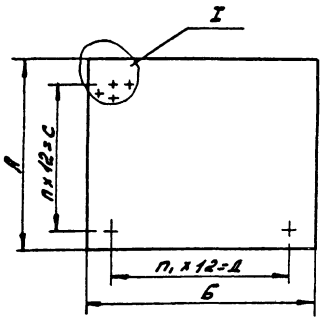
Привязан

Инв. №

Копировал Белоусова Кальку сверил [signature] Формат А3

N9702/2

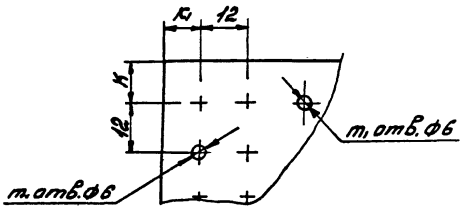
52



Обозначение	А	Б	С	Д	К	К₁	М	М₁	П	П₁	Масса
ГШВ.100.01.00.001	880	2040	816	1980	40	30	69	116	68	165	9.39
-01	880	2140	816	2064	40	40	69	173	68	172	10.00
-02	560	3640	480	3564	40	40	41	298	40	297	10.81
-03	640	3660	576	3600	30	30	49	301	48	300	12.29
-04	540	3640	480	3564	30	40	41	298	40	297	10.35
-05	640	3490	576	3432	30	30	49	287	48	286	11.88
-06	490	3490	408	3432	40	30	35	287	34	286	9.22

1. Предельные отклонения размеров:
   отверстий - H14
   валов - h14
   остальных - $\pm \frac{IT15}{2}$
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей - $\sqrt{}^{Ra\,320}$
   необрабатываемых - $\sqrt{}$

I
М 1:2



				ГШВ. 100.01.00.001	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Шасе		Лист перфорированный	Лит. И; Масса см. табл.; Масштаб –
Пров.		Григорьян			Лист; Листов
Н. контр.		Новицкая		Лист Б-ПН-НО-0.8 ГОСТ 19904-74 / 20-ОН-Н-Н ГОСТ 14918-80	ГИПРОСТРОЙИНДУСТРМАШ г. Ростов-на-Дону
Утв.		Григорьян			
Привязан					
Инв. №				Копировал Щербасова Кальку сверил	Формат А3

Рис. 1

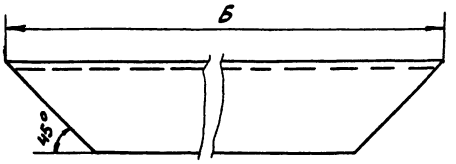
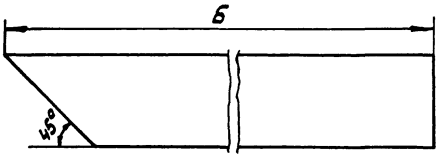
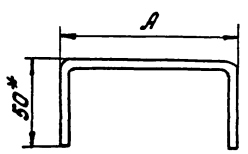


Рис. 2



Вид В



Обозначение	А	Б	Рис.	Размер Швеллер	Масса
ГШВ.100.01.01.002	200	3700	1	200×50×3	24.99
-01	200	700	2	200×50×3	4.69
-02	100	300	1	100×50×3	1.23
-03	200	700	1	200×50×3	4.62
-04	200	600	1	200×50×3	3.94

1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей $\sqrt{}^{Ra\,320}$, необрабатываемых - $\sqrt{}$.
3. Предельные отклонения угловых размеров по 9 степени точности ГОСТ 8909-75.
4. Предельные отклонения размеров - $\pm \frac{IT15}{2}$.

				ГШВ. 100.01.01.002	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Шасе		Перекладина	Лит. И; Масса см. табл.; Масштаб –
Пров.		Григорьян			Лист; Листов
Н. контр.		Новицкая		Швеллер ГОСТ 8278-83 / 20 ГОСТ 19904-74	ГИПРОСТРОЙИНДУСТРМАШ г. Ростов-на-Дону
Утв.		Григорьян			
Привязан					
Инв. №				Копировал Щербасова Кальку сверил	Формат А3

Типовой проект 904-1-77.87 Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ГШВ 100.02.00.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ГШВ 100.02.01.000	Каркас	1	
А4		2	ГШВ 100.01.02.000-04	Мат звукопоглощающий	8	
				Детали		
А3		3	ГШВ 100.01.00.001-02	Лист перфорированный	2	

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермолова		
Пров.		Григорьян		
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

ГШВ. 100.02.00.000

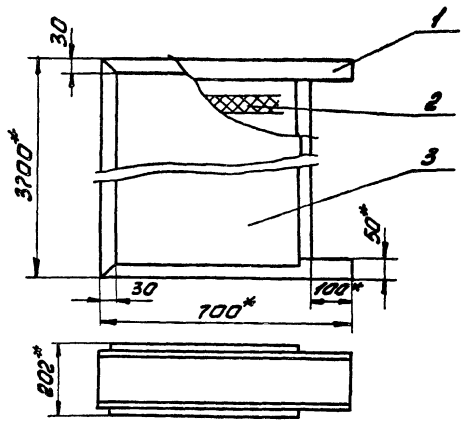
Кассета звукопоглощающая

Лит.	Масса	Масшт.
У		
Лист	Листов	
1	1	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Щербакова Кальку сверил Формат А4

Типовой проект 904-1-77.87 Альбом 2



1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров:
   валов - $h14$
   остальных - $\pm \frac{IT15}{2}$
3. После укладки матов, перфорированные листы приварить к каркасу прерывистым швом в нахлестку, длиной шва 20мм, шагом 80мм, катетом шва 3мм. Способ сварки ИП по ГОСТ 14771-76-Н3.

Привязан

Инв.№

ГШВ 100.02.00.000.СБ

Кассета звукопоглощающая. Сборочный чертеж.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермолова		
Пров.		Григорьян		
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

Лит.	Масса	Масшт.
У	136,3кг	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Щербакова Кальку сверил Формат А4

Типовой проект 904-1-77.87 Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ГШВ 100.02.01.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Перегородка		
				Лист 6-ПН-0-2 ГОСТ 19904-74		
				20 ГОСТ 1050-74		
Б4		1	ГШВ 100.02.01.001	920 × 590	3	8,532
Б4		2	ГШВ.100.02.01.002	915 × 590	1	8,476
А3		3	ГШВ 100.01.01.002-01	Перекладина	2	
А3		4	ГШВ 100.01.01.002	Перекладина	1	
А4		5	ГШВ 100.01.01.003	Перекладина	3	
А4		6	ГШВ 100.01.01.003-01	Перекладина	1	

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермолова		
Пров.		Григорьян		
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

ГШВ 100.02.01.000

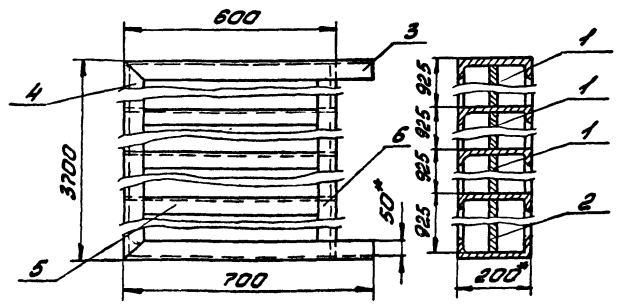
Каркас

Лит.	Масса	Масшт.
У		
Лист	Листов 1	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Щербакова Кальку сверил Формат А4

Типовой проект 904-1-77.87 Альбом 2



1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров:
   валов - $h14$
   остальных - $\pm \frac{IT15}{2}$
3. Сварку производить по контуру прилегания свариваемых деталей швами по ГОСТ 5264-80-Н2.
4. Покрытие: окраска лаком БТ-177 с алюминиевой пудрой 2 слоя VI. УХЛ4.

Привязан

9702/2 54 Инв.№

ГШВ 100.02.01.000.СБ

Каркас. Сборочный чертеж.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермолова		
Пров.		Григорьян		
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

Лит.	Масса	Масшт.
У	104,7	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Щербакова Кальку сверил Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ГШВ 100.03.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений:		
				ГШВ 100.03.00.000		
				Сборочные единицы		
А4		1	ГШВ 100.03.01.000	Каркас	1	
А4		2	ГШВ 100.01.02.000-05	Мат звукоизолирующий	8	
				Детали		
А3		3	ГШВ 100.01.00.001-03	Лист перфорированный	2	

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГШВ 100.03.00.000			
Разраб.		Ермолова			Кассета звукопоглощающая	Лит. У	Лист 1	Листов 2
Пров.		Григорьян				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Н.контр.		Новицкая						
Утв.		Григорьян						

Копировал Щербакова кальку сверил Шаг Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ГШВ 100.03.00.000-01		
				Сборочные единицы		
А4		1	ГШВ 100.03.01.000-01	Каркас	1	
А4		2	ГШВ 100.01.02.000-06	Мат звукоизолирующий	8	
				Детали		
А3		3	ГШВ 100.01.00.001-04	Лист перфорированный	2	

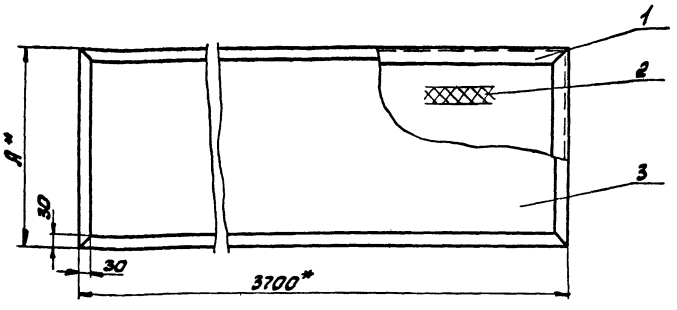
Привязан

Инв.№

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГШВ 100.03.00.000	Лист 2

Копировал Щербакова кальку сверил Шаг Формат А4





Обозначение	А	Масса
ГШВ 100.03.00.001	700	148,51
-01	600	133,3

1. * Размеры для справок.
2. После укладки матов, перфорированные листы прибарить к каркасу прерывистым швом внахлестку длиной шва 20мм, шагом 80мм, катетом шва 3мм. Способ сварки УП по ГОСТ 14771-76 - Н3.

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГШВ 100.03.00.000 СБ.			
Разраб.		Ермолова			Кассета звукопоглощающая. Сборочный чертеж.	Лит. У	Масса см. табл.	Масшт. 1:10
Пров.		Григорьян				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Новицкая				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Утв.		Григорьян						

Копировал Щербакова кальку сверил Шаг Формат А3

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 9702/2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ГШВ 100.03.01.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		2	ГШВ 100.01.01.002	Перекладина	2	
			Переменные	данные для		
				исполнений:		
				ГШВ 100.03.01.000		
				Детали		
А3		1	ГШВ 100.01.01.002-03	Перекладина	2	
А4		3	ГШВ 100.01.01.003-02	Перекладина	3	
				Перегородка		
				Лист Б-ПН-0-2ГОСТ 19904-74 / 20ГОСТ 1050-74		
Б4		4	ГШВ 100.03.01.001	915 × 690	1	9.912
Б4		5	ГШВ 100.03.01.002	920 × 690	3	9.966

Привязан

Инв. №

ГШВ 100.03.01.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермолова		
Пров.		Григорьян		
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

Каркас

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Копировал Щербакова. Кальку сверил. Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ГШВ 100.03.01.000-01		
				Детали		
А3		1	ГШВ 100.01.01.002-04	Перекладина	2	
А4		3	ГШВ 100.01.01.003	Перекладина	3	
				Перегородка		
				Лист Б-ПН-0-2ГОСТ 19904-74 / 20ГОСТ 1050-74		
Б4		4	ГШВ. 100.03.01.003	915 × 590	1	8.48
Б4		5	ГШВ. 100.03.01.004	920 × 590	3	8.52

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

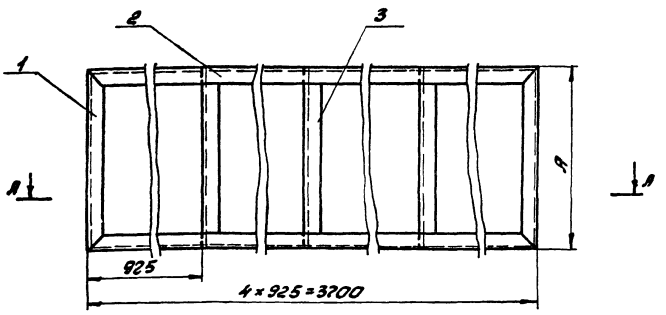
Привязан

Инв. №

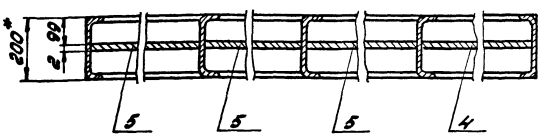
ГШВ 100.03.01.000

Лист 2

Копировал Щербакова Кальку сверил. Формат А4



А-А



Обозначение	А	Масса
ГШВ 100.03.01.000	700	112.47
-01	600	103.3

1. * Размеры для справок.
2. Сварку производить по контуру прилегания свариваемых деталей швами по ГОСТ 5264-80-Н2.
3. Покрытие: Окраска лаком БТ-177 с алюминиевой пудрой 2 слоя. VI. УХЛ4
4. Предельные отклонения размеров:
   валов - h14
   остальных - $\pm \frac{\gamma \pm 15}{2}$

9702/2 56

ГШВ.100.03.01.000.СБ.

Каркас. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
И	см. табл.	-

Лист | Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермолова		
Пров.		Григорьян		
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

Привязан

Инв. №

Копировал Щербакова Кальку сверил. Формат А3

N9702/2

56

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗАВОДОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ДОРОЖНОГО И КОММУНАЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

БАК ДЛЯ МАСЛА

Техническое описание

МБ. 00. 000. ТО

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Настоящее техническое описание распространяется на бак для масла чертеж МБ.00.000.

1. Технические требования

1.1. Бак для масла должен соответствовать требованиям настоящего технического описания.

1.2. Основные параметры и размеры:

1.2.1. Установка бака обеспечивает выполнение следующих основных параметров и размеров, указанных в таблице

Наименование параметра	Ед. изм.	Числовые значения
Емкость	$м^3$	1,59
Масса	кг	323,5
Габаритные размеры:		
диаметр	м	1008
высота	м	2700
Заполнитель: масло турбинное Тп-22 с ТУ38 101821-83	–	–

Привязан

Инв.№

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Коган	
Гл.спец.	Преснов	
Рук.гр.	Григорьян	
Н.контр	Новицкая	

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

МБ.00.000.ТО

Бак для масла
Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
И	2	3

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

формат А4

Привязан

Инв.№

формат А4

1.3. Характеристики

1.3.1. Заполнение маслом производится через штуцер (поз.6) Ду 40 с помощью насоса, установленного в помещении маслохозяйства.

1.3.2. Указатель уровня, установленный на баке, позволяет производить визуальное наблюдение за наличием масла в баке.

1.3.3. Пары масла удаляются через дыхательную трубку, установленную в крышке.

1.3.4. Подача масла в компрессор и слив отработанного масла производится через штуцеры (поз. 6) Ду 40, вваренные в корпус.

1.3.5. Слив отстоя производится через патрубок Ду 50, вваренный в нижнюю часть днища.

1.4. Маркировка

1.4.1. Маркировать МБ.00.000 в удобном месте на баке.

1.4.2. Маркировку узлов производить согласно положению о маркировке, действующему на заводе-изготовителе.

Привязан

Инв.№

9702/2 57

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

МБ.00.000.ТО

Лист 3

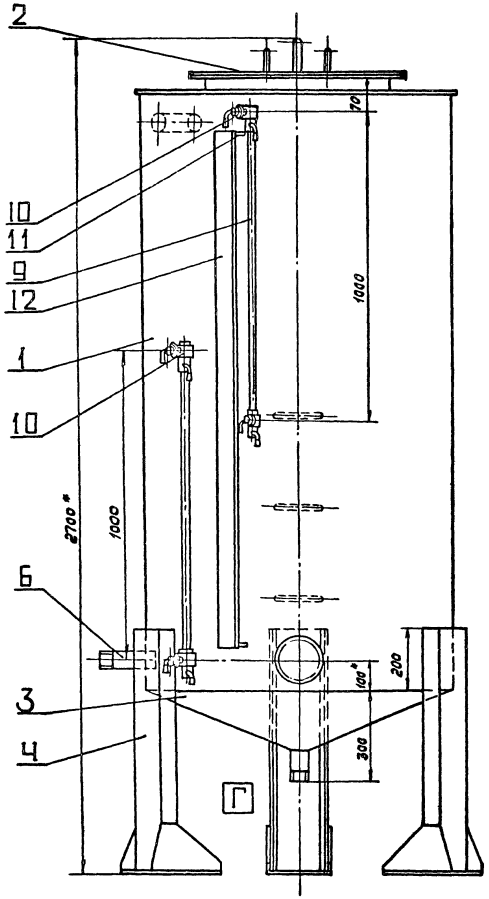
формат А4

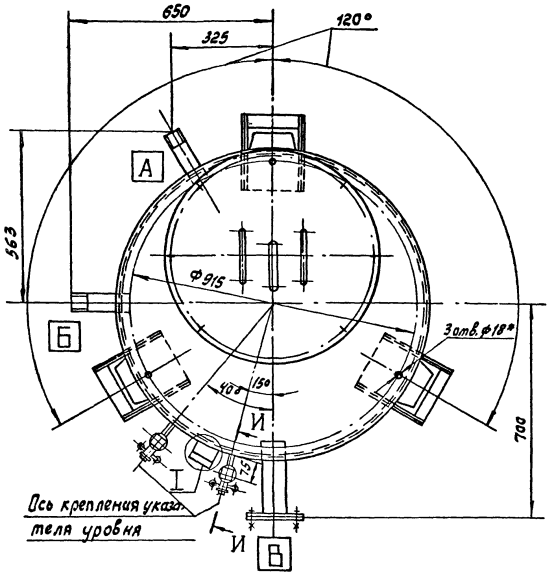
Типовой проект 904-1-77.87 Альбом 2

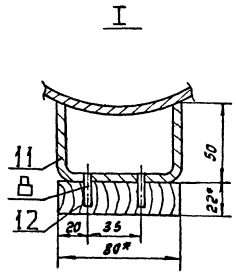
№9702/2

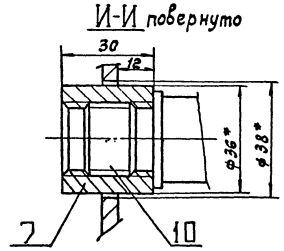
57

Типовой проект 904-1-77.87









Обозначение	Наименование штуцера	Ду	Кол.	Примечание
А	Вход масла	40	1	
Б	Выход масла	40	1	
В	Слив масла	65	1	
Г	Выпуск масла и грязи	50	1	

1. * Размер для справок
2. Покрытие: эмаль НЦ-232К серая, 2 слоя Б/I-Л.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{JT15}{2}$.
4. Неуказанные предельные отклонения угловых размеров по 9 степени точности ГОСТ 8908-81.
5. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80.

58

№9702/2

Привязан	ГИП	Коган		МБ 00.000СБ			
	Нач.отд.	Коган		Бак для масла Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
	Гл.спец.	Преснов			И	323,5	1:10
	Рук.гр.	Григорьян			Лист	Листов 1	
	Н.контр.	[illegible]					

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

Альбом 2

Типовой проект 90У-1-77.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			МБ.00.000	Сборочный чертеж		
			МБ.00.000ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
		1	МБ.01.000	Корпус	1	
		2	МБ.02.000	Крышка	1	
		3	МБ.03.000	Днище	1	
		4	МБ.04.000	Опора	3	
				Детали		
11		6	МБ.00.001	Штуцер	2	
11		7	МБ.00.002	Втулка	4	
				Стандартные изделия		
		8		Винт М5×25.58 ГОСТ 17475-80	8	
		9		Трубка 20-25-980 ГОСТ 8446-74	2	

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

МБ.00.000

Бак для масла

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 90У-1-77.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		10		Устройство запорное указателя уровня Ду20 12Б18к	2	
				Материалы		
		11		Полоса $\frac{5\times20\ \text{ГОСТ}\ 103\text{-}76}{\text{Ст.3сп ГОСТ}\ 535\text{-}79^{*}}$	0,36	м
		12		Доска сосновая 22×80-IV ГОСТ 8486-86Е	1,65	м

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

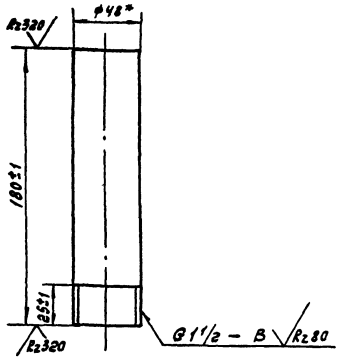
МБ.00.000

Лист 2

Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 90У-1-77.87



* - Размер для справок

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

МБ.00.001

Штуцер

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,6	1:2

Лист	Листов
	1

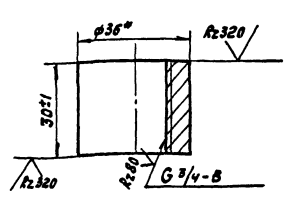
Труба водогазопроводная 40×3 ГОСТ 3262-75

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 90У-1-77.87



* - Размер для справок

Привязан

9702/2 59 Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

МБ.00.002

Втулка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,133	1:1

Лист	Листов
	1

Круг $\frac{\text{В36 ГОСТ}\ 2590\text{-}71^{*}}{\text{Ст.3пс 2 ГОСТ}\ 535\text{-}79^{*}}$

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			МБ.01.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	МБ.01.001	Обечайка	1	
11		2	МБ.01.002	Крышка нижняя	1	
11		3	МБ.01.003	Скоба	3	
				Стандартные изделия		
		5		Фланец I-65-25 Ст.25 ГОСТ 12820-80	2	
		6		Прокладка А-65-2.5 ГОСТ 15180-86	1	
		7		Болт М12×50.58 ГОСТ 7798-70*	4	
		8		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	4	
		9		Шайба 12.01.05 ГОСТ 11371-78*	4	

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н.контр.		Новичкая		
Утв.		Григорьян		

МБ.01.000

Корпус

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		10		Уголок Б-50×50×4 ГОСТ 8509-86 ВСт3спГОСТ 535-79*	2,0	т
		11		Труба 65×3,2 ГОСТ 3262-75*	0,24	м

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

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

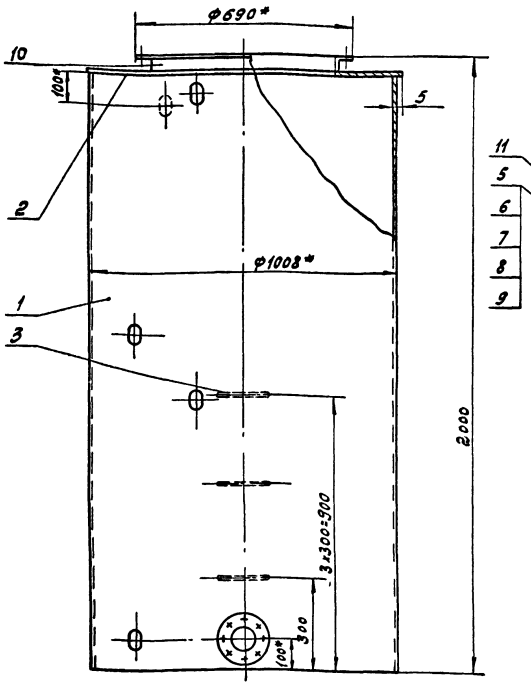
МБ.01.000

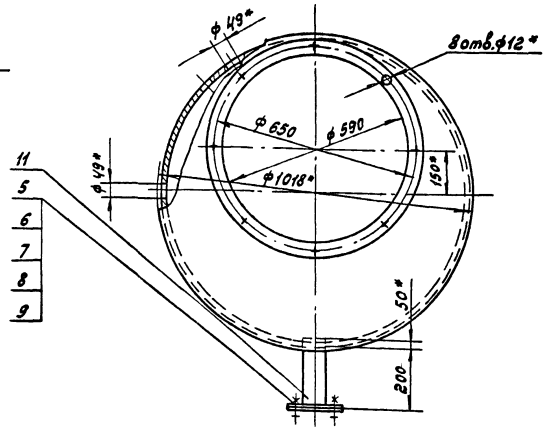
Лист 2

Формат А4

Альбом

Типовой проект 904-1-77.87





1. * Размеры для справок.
2. Покрытие: эмаль НЦ-232К, серая 2 слоя Б/I-Л.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\pm \frac{IT15}{2}$.
4. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80.

9702/2

60

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н.контр.		Новичкая		
Утв.		Григорьян		

МБ.01.000 СБ

Корпус
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	221.9	1:10
Лист	Листов 1	

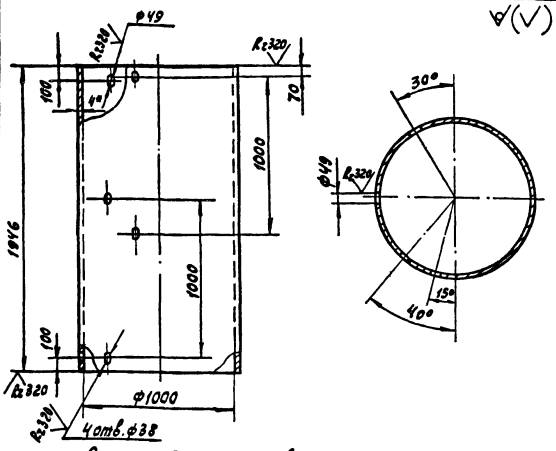
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А3

9702/2

160

Типовой проект 904-1-77.87 Альбом 2



1. * Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных ± JT14/2.
3. Неуказанные предельные отклонения угловых размеров по 9 степени точности ГОСТ 8908-81.

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

МБ.01.001

Обечайка

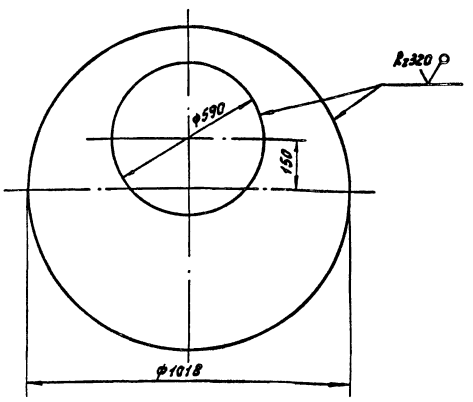
Лит.	Масса	Масштаб
И	192375	1:20
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74* Б.Ст.3пс ГОСТ 14637-79

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Формат А4

Типовой проект 904-1-77.87 Альбом 2



Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных ± JT15/2.

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

МБ.01.002

Крышка нижняя

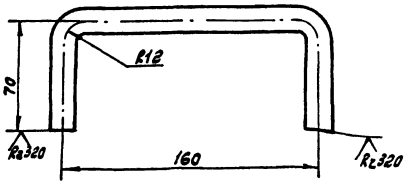
Лит.	Масса	Масштаб
И	16,964	1:10
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74* Б.Ст.3пс ГОСТ 14637-79

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Формат А4

Типовой проект 904-1-77.87 Альбом 2



Неуказанные предельные отклонения размеров ± JT15/2.

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

МБ.01.003

Скоба

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,47	1:2
Лист	Листов 1	

Круг В16 ГОСТ 2590-71* Ст.3пс2 ГОСТ 535-79

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Формат А4

Типовой проект 904-1-77.87 Альбом 2

(проектная организация, город)

(завод)

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ

Исходные требования на разработку „Глушителя" ГШВ.100.00.00.000

1. Назначение - глушение шума на всасывании
2. Технологические параметры:
   1) габаритные и исполнительные размеры см. чертеж ГШВ.100.00.00.000 СБ
   2) эффективность глушения при среднегеометрической частоте октавной полосы.

Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	800
дБ	24	75	75	75	75	75	75	75

3. Условия эксплуатации:
   Место установки - неотапливаемое помещение
4. Другие требования
   Звукопоглощающий материал - маты из супертонкого базальтового волокна ТУ21-РСФСР-669-75, маты из супертонкого стекловолокна ТУ21-РСФСР-224-75, изделие звукопоглощающее марки М-63М по РСТУССР 50-11-81

Привязан

Инв.№

9702/2 61

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

ГШВ.100.00.00.000 ИТ

Глушитель шума всасывания

Исходные требования

Стадия	Лист	Листов
Т	1	1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Формат А4

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

Альбом 2

Типовой проект 90У-1-77.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			МБ.02.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	МБ.02.001	Крышка верхняя	1	
А4		2	МБ.02.002	Трубка дыхательная	1	
А4		3	МБ.01.003	Скоба	2	
				Стандартные изделия		
		5		Болт М10х30.58 ГОСТ 7798-70*	8	
		6		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	8	
		7		Шайба 10-01-05 ГОСТ 11371-78*	8	

Привязан

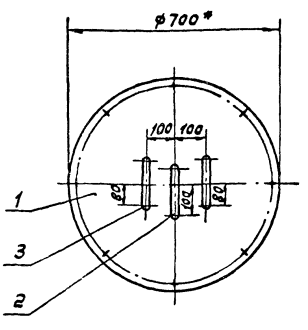
Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	МБ.02.000			
Разраб.		Григорьян			Крышка	Лит.	Лист	Листов
Пров.						И		1
Н.контр.		Новицкая				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Утв.		Григорьян						

Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 90У-1-77.87



1. * Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - h14, остальных $\pm \frac{IT15}{2}$.
3. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80.

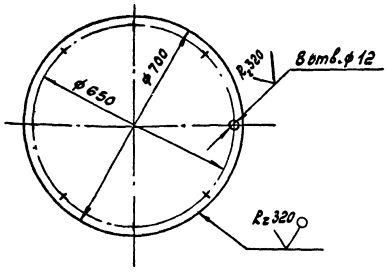
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	МБ.02.000 СБ			
Разраб.		Григорьян			Крышка Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.						И	13,9	1:10
Н.контр.		Новицкая				Лист	Листов 1	
Утв.		Григорьян				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Формат А4

Альбом 2

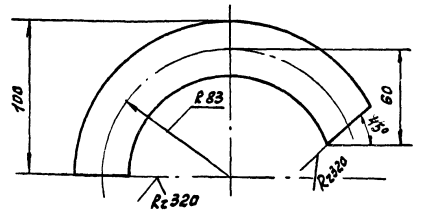
Типовой проект 90У-1-11.81



Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\pm \frac{IT15}{2}$.

Альбом 2

Типовой проект 90У-1-77.87



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов h14, остальных $\pm \frac{IT15}{2}$.
2. Неуказанные предельные отклонения угловых размеров по 9 степени точности ГОСТ 8908-81.

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	МБ.02.001			
Разраб.		Григорьян			Крышка верхняя	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.						И	12,05	1:10
Н.контр.		Новицкая				Лист	Листов 1	
Утв.		Григорьян			Лист Б-ЛН-Ч ГОСТ 19903-74 / Б Ст3пс2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Формат А4

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	МБ.02.002			
Разраб.		Григорьян			Трубка дыхательная	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.						И	0,49	1:2
Н.контр.		Новицкая				Лист	Листов 1	
Утв.		Григорьян			Труба 25х2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			МБ.03.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4			МБ.03.001	Обечайка	1	
Б4	Ч			Патрубок		
				Труба 50×3 ГОСТ 3262-75*		
				ℓ = 110	1	0.46

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н. контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

МБ.03.000

Днище

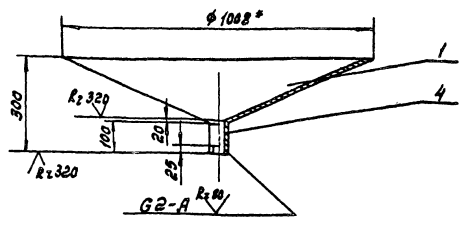
Лит.	Лист	Листов
И	1	1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87



1.* Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\pm \frac{IT15}{2}$.

3. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80.

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н. контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

МБ.03.000

Днище
Сборочный чертеж

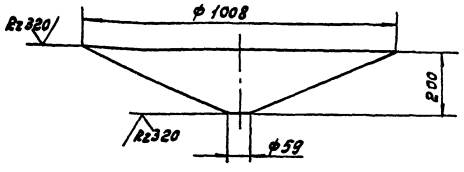
Лит.	Масса	Масштаб
И	28,0	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87



Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\pm \frac{IT15}{2}$.

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н. контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

МБ.03.001

Обечайка

Лит.	Масса	Масштаб
И	27,534	1:10
Лист	Листов 1	

Лист 6-ЛН-Ч ГОСТ 19903-74* / Б Ст3пс ГОСТ 14637-79

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 904-1-77.87

(Проектная организация)

(завод)

Компрессорная станция

Исходные требования на разработку „Бака для масла"
МБ.00.000

1. Назначение - хранение турбинного масла; хранение отработанного масла.
2. Технологические параметры:
   1/ габаритные, исполнительные и присоединительные размеры см. чертеж МБ.00.000 СБ
   2/ геометрический объем бака - 1,59 м³
3. Условия эксплуатации:
   1/ устанавливается в помещении;
   2/ категория производства по СНиП II-90-81. Б*
   3/ класс взрывоопасности помещения по ПУЭ - П-I
4. Масса - 323,5 кг
5. Лимитная цена - 230 руб

Привязан

9702/2 63 Инв. №

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н. контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

МБ.00.000 ИТ

Бак для масла
Исходные требования

Стадия	Лист	Листов
Т	1	1

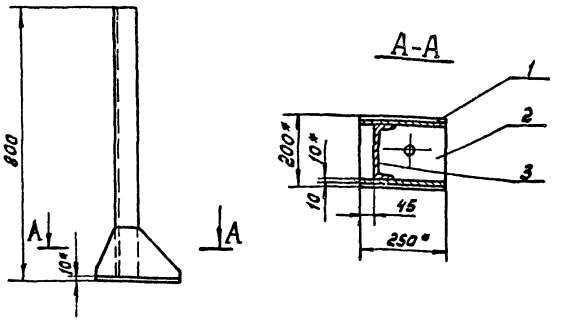
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 901-1-77.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			МБ.04.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	МБ.04.001	Косынка	2	
А4		2	МБ.04.002	Пластина	1	
				Материалы		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72* / В Ст3сп.5 ГОСТ 535-79	0,79	м



1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\pm \frac{IT15}{2}$.
3. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80.

Привязан

Инв.№

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

МБ.04.000 СБ

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

Опора
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	17,2	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 901-1-77.87

МБ.04.000

Опора

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

Лит.	Лист	Листов
И		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

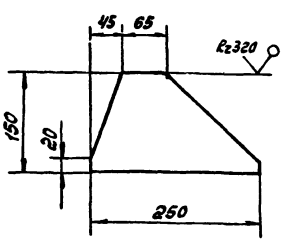
Формат А4

Альбом 2

Типовой проект 901-1-11.01

9702/2

∀(√)



Неуказанные предельные отклонения размеров: валов h14, остальных $\pm \frac{IT15}{2}$.

Привязан

Инв.№

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

МБ.04.001

Косынка

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,0	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ЛН-5 ГОСТ 19903-74* / Б Ст.3пс.2 ГОСТ 14637-79

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

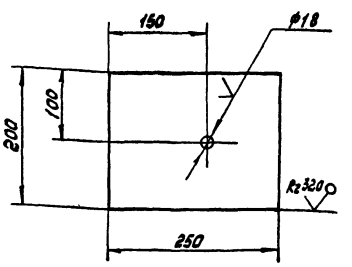
Альбом 2

Типовой проект 901-1-77.87

9702/8

64

∀(√)



Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\pm \frac{IT15}{2}$.

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

МБ.04.002

Пластина

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьян		
Пров.				
Н.контр.		Новицкая		
Утв.		Григорьян		

Лит.	Масса	Масштаб
И	3,9	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ЛН-10 ГОСТ 19903-74* / Б Ст3пс2 ГОСТ 14637-79

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

gost.e-ecolog.ru