

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-39

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-20 А**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80 М³/МИН.(1,33 М³/С) ВОЗДУХА

*замечен
проектом 904-1-58 85
21.4.85*

АЛЬБОМ XIII

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

²⁷⁵⁸
Заказ № 5311 инв № 7261/1111 тираж 550
Сдано в печать 20 9 1984 . цена 3-27

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-39

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-20 А

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $80 \text{ м}^3/\text{МИН.}$ ($1,33 \text{ м}^3/\text{С}$) ВОЗДУХА

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ II ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ III АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ IV АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЕ
ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ.
АЛЬБОМ V АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И
САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
АЛЬБОМ VI СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХ-
НИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ И КИП.
АЛЬБОМ VII СМЕТЫ НА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНУЮ
И САНТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ.

АЛЬБОМ VIII ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
АЛЬБОМ IX НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
АЛЬБОМ X СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ XI ВАРИАНТ 1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ
ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЯ.
АЛЬБОМ XII ВАРИАНТ 2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ
ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЯ.
АЛЬБОМ XIII ВАРИАНТ 3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ
ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЯ.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

1. ГШВ.80.00.00.000 Р477-531. ГЛУШИТЕЛИ ШУМА ВСАСЫВАНИЯ И СТРАВЛИВАНИЯ КОМПРЕССОРНЫХ
СТАНЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $80 \text{ м}^3/\text{МИН.}$ (С.РАСПРОСТРАНЯЕТ ГОСИНТИ г.МОСКВА, ЦЕНТР ПРОСПЕКТ СЕРОВА,5)

На основании телеграфопо-
рамы инс-та "И.ПРОСТРОЙДОР-
МАШ № 1269/882 "ЗЕНИТ" от
22.04.1981г. произведены измене-
ния:
1. скорректирована стр.32
22.04.81г. инж. Л.А.Федорова

АЛЬБОМ XIII

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ
ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
АЛЬБОМЫ I, II, III, IV, VI, VIII, XI, XII, XIII
РОСТОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
АЛЬБОМЫ V, VII, VIII, X

/ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Ю.Н.МЕХАНЦЕВ
С.М.ЛЕОНОВ

ТЕХНОРАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕР-
ЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТ-
ВИЕ МИНСТРОЙДОРМАШЕМ
ОТ 30.03.78, РЕШЕНИЕМ № 7/78
(АЛЬБОМЫ I ÷ X)
АЛЬБОМЫ XI ÷ XIII УТВЕРЖДЕНЫ
МИНСТРОЙДОРМАШЕМ ОТ 30.10.80,
РЕШЕНИЕМ № 36/80 И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСТРОЙДОР-
МАШЕМ ПРИКАЗ № 136-П ОТ 13.11.80.

Титов В. П. Проект 904-1-39 Албом 1/11

№ п/п	Наименование чертежа	Обозначение чертежа	№ стр	№ п/п	Наименование чертежа	Обозначение чертежа	№ стр.
17	Электротехническая часть	904-1-39.3	24÷34	1	Обложка		1
18	Автоматизация и КИП	904-1-39.А	35÷42	2	Титульный лист		2
				3	Содержание	904-39.ТХ	3
				4	Пояснительная записка	то же	4
				5	Компоновка оборудования	"	5,6
				6	Спецификация оборудования и арматуры	"	7
				7	Схема комбинированная принципиальная агрегата	"	8
				8	Схема комбинированная принципиальная компрессорной станции	"	9
				9	Условные обозначения	"	10
				10	Монтажный чертеж трубопроводов	"	11
				11	Установочный чертеж компрессорного агрегата 103 ВЛ 20/8	"	12
				12	Установочный чертеж канцевого холодильника ХРК-9/8	"	13
				13	Установочный чертеж воздухооборника В-32	"	14; 15
				14	Ведомость объемов работ	"	16; 17
				15	Задание на строительную часть	"	18÷22
				16	Задание на ОВ и ВК	"	23

7261/1111 3

				ТТ 904-1-39 ТХ			
				Компрессорная станция 4К-20 А			
Исполн.	И.С. Демин	Место	Дата	Вариант 3		Лист	1
Провер.	М.И. Демин	Соглас.	В.С. Демин	для вваривания		Р	1
Соглас.	Проект	Дата	19.07.74				
Исполн.	И.С. Демин	Место	Дата				
Провер.	М.И. Демин	Соглас.	В.С. Демин				

ГИПРОСРОИДОРМАШ

Типовой проект 904-1-39 Энергоблок XII

Чертежи компрессорной станции 4К-20 А выполнены на основании: плана типового проектирования на 1978-79г. Госстроя СССР, раздел I, пункт I, Унифицированные технологические и объемно-планировочные решения подсобно-производственных зданий промышленных предприятий, подпункт "Г". Компрессорные станции с поршневыми компрессорами (40,80, 120 м³/мин. воздуха),

- программы по указанной теме, утвержденной Госстроем СССР № 07.78г,

- типового проекта 904-1-39

- материалов по теме: "Унификация технологических, объемно-планировочных и конструктивных решений подсобно-производственных и складских зданий промышленных предприятий" 1977г.

Цель работы заключается в разработке типовых технологических материалов для проектирования компрессорных станций с поршневыми компрессорами, производительностью по 20 м³/мин каждая, размещенных в здании энергоблока машиностроительных предприятий.

Схемы блокирования компрессорных станций прикладываются в альбом I. "Технологическая часть" типового проекта 904-1-39

Варианты для блокирования в составе частей: технологической, электротехнической, автоматизации и КИП и заданий на части: архитектурно-строительную, отопление и вентиляцию (ОВ), водоснабжение и канализацию (ВК) прикладываются к типовому проекту 904-1-39

Материалы по частям: технологической, электротехнической, автоматизации и КИП разработаны на стадии рабочих чертежей и привязываются проектной организацией при разработке чертежей здания-

- энергоблока.

При привязке варианта для блокирования, кроме альбома XII ТП- 904-1-39, необходимо привязать альбомы:

- № I ТП 904-1-39 - паспорт проекта и пояснительную записку,

- № IX ТП 904-1-39 - нестандартизированное оборудование, указанное в спецификации оборудования и арматуры

- № VIII ТП 904-1-39 - с внесением корректив по спецификации на оборудование и арматуру,

- примененные материалы, перечисленные в титульном листе проекта.

Сметы составляются привязывающей организацией на основании ведомости объемов работ и откорректированных заказных спецификаций.

При разработке чертежей здания - энергоблока необходимо предусмотреть ремонтное помещение для производства мелкого и среднего ремонта оборудования компрессорной станции и установки оборудования, указанного на компоновочном чертеже, помещение оператора (см. записку по автоматизации и КИП) и помещения щитов управления и КТП (см. записку по электротехнической части)

При наличии в здании энергоблока компрессорной станции запрещается размещать в нем смежные помещения со взрывоопасными и химическими производствами, вызывающими коррозию оборудования и вредно действующими на организм человека. Запрещается установка компрессоров под бытовыми, канторскими и подобными им помещениями.

Компрессорные станции не разрешается размещать в многоэтажных

зданиях.

Перечень энергообъектов, подлежащих блокированию с компрессорной станцией: кислородная станция; котельная станция, работающая на жидком и газообразном топливе; станция перекачки конденсата; бойлерная; центральный распределительный пункт б(10) кВ; центральный тепловой пункт; насосная обратного водоснабжения; углекислотная станция; цех наполнения и хранения кислородных баллонов; реципиентная (кислородная); зарядная станция с гаражом электрокара; трансформаторная подстанция (КТП); главная понизительная подстанция (ГПП-35-10кВ), станция холодильная и осушки воздуха.

Перечню производств, по условиям агрессивности среды (загазованность или запыленность воздуха) не подлежащих блокированию с компрессорными: ацетиленовые станции; газификационные горючих и токсичных газов; бытовые установки; газорегуляторные пункты ГРП; склады пылящих материалов; склады горючешлаковых материалов; котельные, работающие на твердом топливе; станции нейтр. зацки; канализационные насосные станции; насосные станции перекачки стоков; станции очистки сточных вод; кислородно-газификационные станции; пожарное дело.

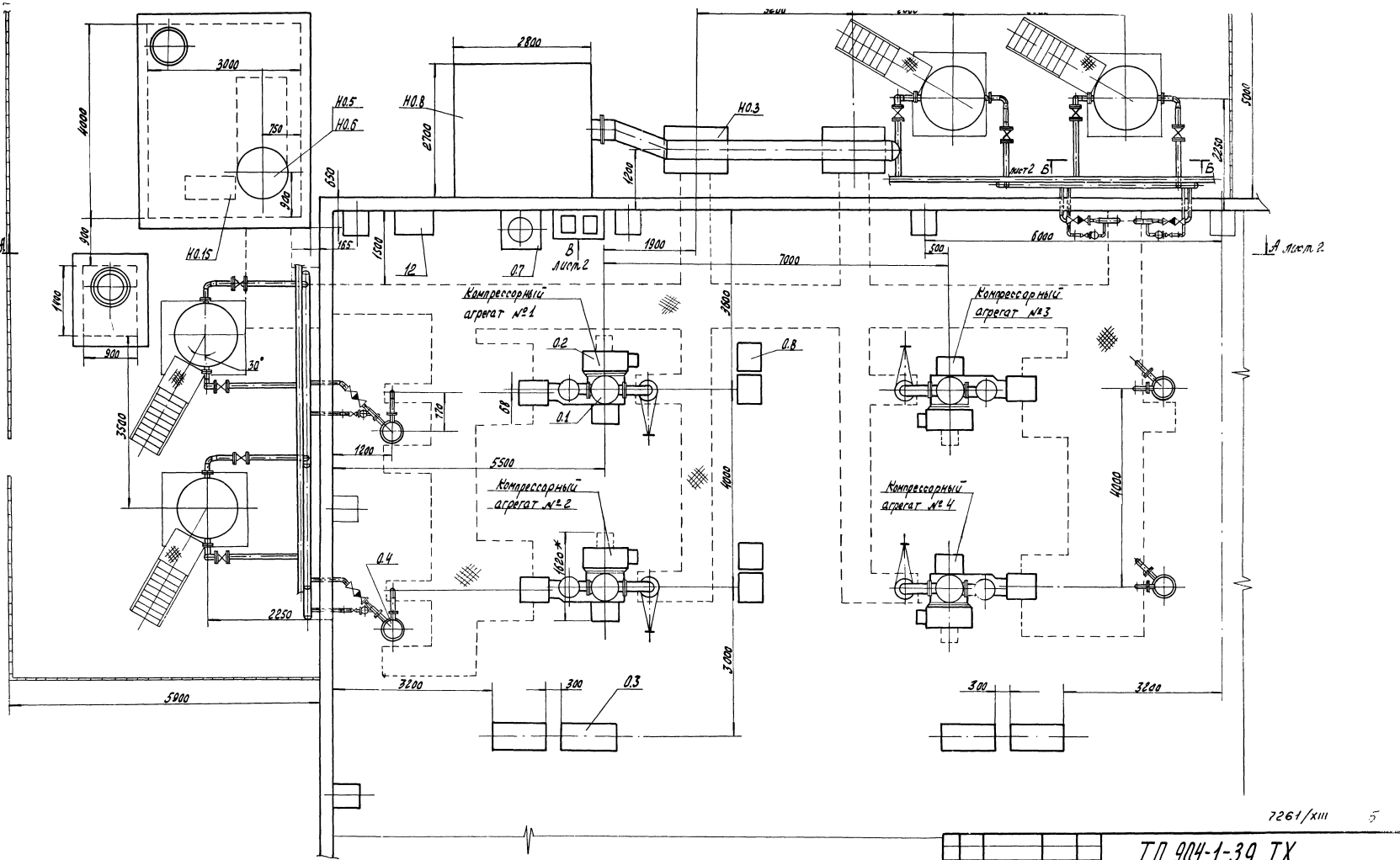
Услови. блокирования воздушных компрессорных станций с другими производствами см. стр.22

7261/111 4

				904-1-39 ТХ			
				Компрессорная станция 4К-20А			
				Вариант 3			
				для блокирования			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.
Рез. гр.	Таблицы	№ 4	И.В.	1978	Р	1	1
Горючие	Лесная	№ 1	И.В.	1978			
Лесная	Лесная	№ 1	И.В.	1978			
КИП	Лесная	№ 1	И.В.	1978			
Шкафы	Лесная	№ 1	И.В.	1978			
Газовые	Лесная	№ 1	И.В.	1978			
				Пояснительная записка			

Лист № 1 из 2

Тулабиль проект 904-1-39 - А.И. Боньман XIII



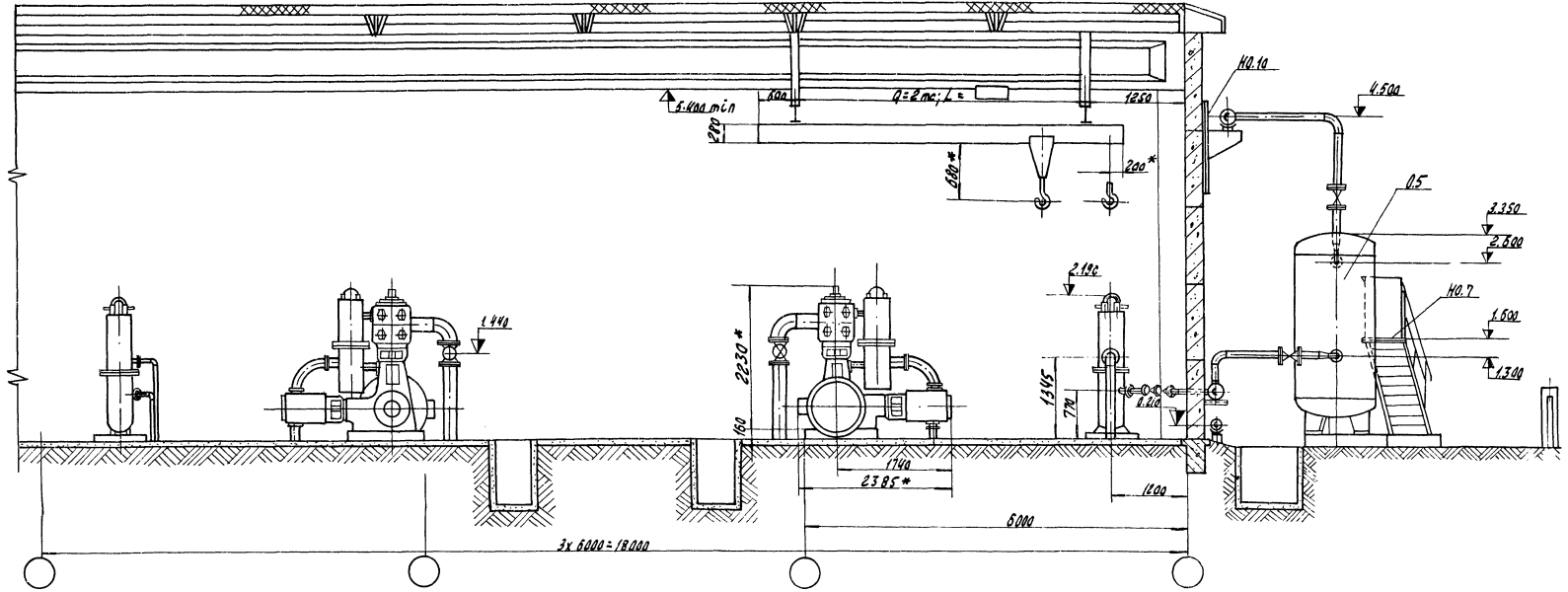
7261/ХИИ 5

ТЛ 904-1-39 ТХ			
Компрессорная станция 4К-20.А			
вариант 3			
для блокирования			
Лист	Лист		Лист
Р	1	2	
Компновка оборудования			ГИПРОСТРОЙФОРМАЦИ г. Ростов-на-Дону

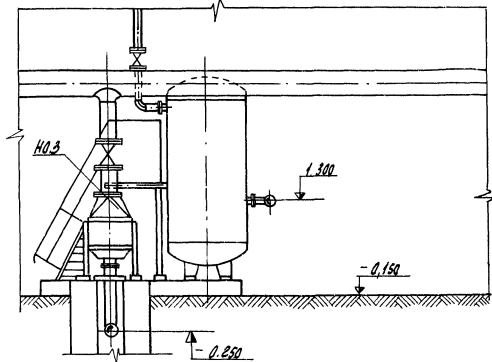
И.И. Боньман, Средств, Кислот, Углекислот

Титовый проект 904-1-39 - Архив №117

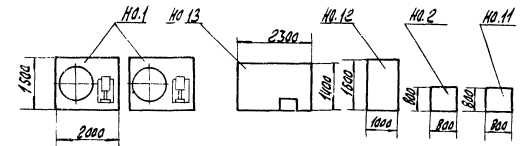
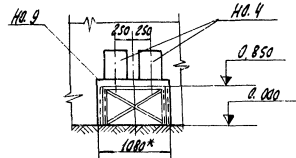
A-A павернуто лист 1



Б-Б лист 1



Вид В лист 1



В ремонтном помещении здания энергоблока установить оборудование поз.№.1, №.2, №.11, №.12, №.13

7261/xiii 6

904-1-39 ТХ

					Компрессорная станция 4К-20А		
					вариант 3		
					для блокирования		
					Р	2	2
					Намлюновка оборудования		
					ГНПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Илья Фёдоровна Бессер...

Технический проект 904-Т-39 - Ямбург XII

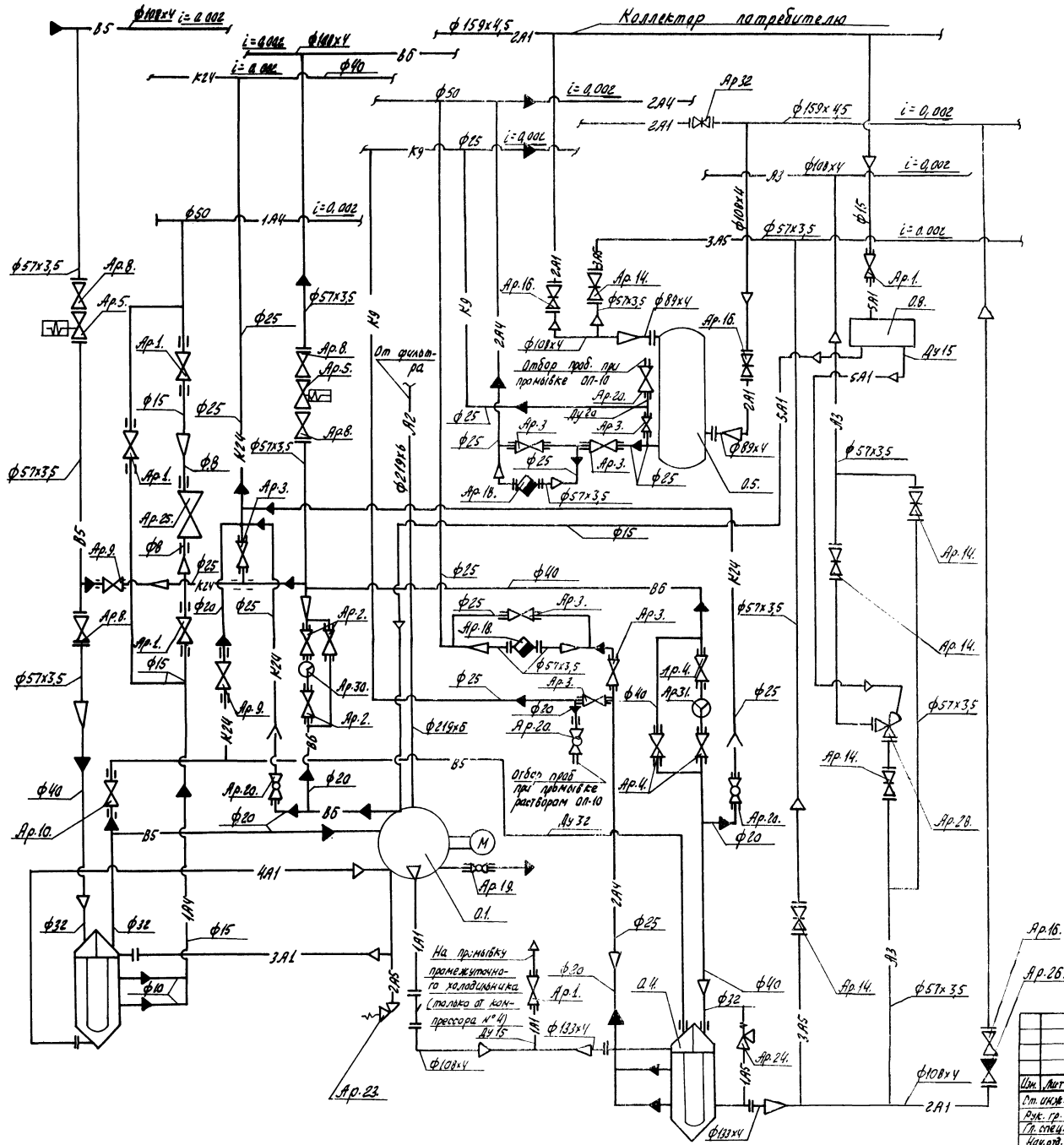
Изм. № 001

Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примечание	
			шт.	шт.					шт.	шт.					шт.	шт.		шт.
0.1	103 В П-20/В	Основное оборудование Компрессор воздушный поршневой $Q=0.332(20) \text{ м}^3/\text{с} (\text{м}^3/\text{мин})$ $P=0.88(9) \text{ МПа} (\text{кг}/\text{см}^2)$	1	4	*	№4	904-Т-39 05.000	Бак расходный для масла $V=50 \text{ л}$	-	2		Апр.14	304 БДР	Задвижки: Ду50; Ру10	5	20		
0.2	ДЭК-В-24-12 44	Электродвигатель синхронный №125 кВт $V=220/380 \text{ В}; n=500 \text{ об}/\text{мин}$	1	4	*	№5	01.000	Бак продувочный $V=0,7 \text{ м}^3$	-	1		Апр.15	304 БДР	Ду80; Ру10	-	1		
0.3	В-18-2 А02-51-4 РЗВ-310	Возбудительный агрегат; в том числе а) генератор № 4,5 кВт б) электродвигатель №7,5 кВт; $n=1450 \text{ об}/\text{мин}$ в) регулятор воздушного давления	1	4	*	№6	02.000	Глушитель шума на выхлопе	-	1		Апр.16	304 БДР	Ду100; Ру10	3	12		
0.4	ХРК-9/В	Холодильник канцелярский $P=0.88(9) \text{ МПа} (\text{кг}/\text{см}^2)$	1	4	*	№7	04.000	Площадка для обслуживания воздухооборудования	1	4		Апр.17	304 7БК	Ду250; Ру4	-	2		
0.5	гост 902В-76	Воздухоохладитель $P=0.88(9) \text{ МПа} (\text{кг}/\text{см}^2)$	1	4	*	№8	ГШВ вв. ов. ов.000	Глушитель шума оборудования	-	1		Апр.18	КГС-50-54	Конденсационный горшок Краны: 2-15-10	1	4	*	
0.6	гост 7413-69 *	Кран подвесной ручной одновалочный $Q=2 \text{ т}$; полная длина крана $L=□$	-	1		№9	904-Т-39 08.000	Отра под маслябаки	-	1		Апр.19	гост 19193-73	2-15-10	1	4	*	
0.7	0814-250 2822-2335-71	Оптимизатор воздушного потока	-	1		№10	12.000	Узел крепления трубопровода Ду150	-	4		Апр.20	10Б8 БКГ	Ду80; Ру10	4	16		
0.8	Щит управления	Щит управления	1	4		№11	06.000	Стол для отстоя ячеек фильтров	-	1		Апр.21	114 ББК	Ду25; Ру10	-	5		
0.9	Щит ЦПК-2-II (1000*500) уч.1000 ост.36.13-75	Центральный щит компрессорной	-	1		12		Стеклопакет для запчастей	-	1		Апр.23		Клапаны: Предохранительный I ступени	1	4	*	
0.10	Панель ПК В-Д-1000-44-ост.36.13-75	Панель ПК В-Д-1000-44-ост.36.13-75	-	1		13		Верстак с тумбочки	-	1		Апр.24		Предохранительный II ступени	1	4	*	
0.11	1ЩР-2 ЩР	Щиты распределительные	-	2		15		Маслооборудование	-	1		Апр.25	КЭК-16 В	электромагнитный комбинированный обратный	1	4	*	
0.12	1Щ4 ÷ 4Щ4	Щиты управления	-	4		10.15	904-Т-39 14.000	Маслооборудование	-	1		Апр.26		обратный	1	4	*	
№.1	Нестандартизированное оборудование 904-Т-39 11.000	Установка для очистки прасс сжатого воздуха	-	2		Апр.1	15кх18п	Вентиля:	-	1		Апр.27	164 БДР	Ду80; Ру16	-	1		
№.2	07.000	Валка для промывки ячеек фильтров $V=0,4 \text{ м}^3$	-	1		Апр.2	15кх18п	Ду15; Ру16	4	18		Апр.28		разгрузочный	1	4	*	
№.3	10.000	Фильтр воздушный	-	2		Апр.3	15кх18п	Ду20; Ру16	3	12		Апр.30	РП-20 У3	Реле протока	1	4	*	
						Апр.4	15кх18п	Ду25; Ру16	7	30		Апр.31	РП-40 У3	Реле протока	1	4	*	
						Апр.5	15кх888Р СВМ	Ду40; Ру16	3	12		Апр.32	304 БДР	Задвижка Ду150; Ру10	-			
						Апр.8	154 9П2	Ду50; Ру16	4	16								
						Апр.9	гост 18161-72	2-20-16	2	8	*							
						Апр.10	гост 18161-72	2-32-16	1	4	*							

* Поставка Краснодарского компрессорного завода

7261 Шп. 7

ТП 904-Т-39 ТХ									
Компрессорная станция 4К-20 Я									
Вариант 3									
для блокирования									
Спецификация оборудования и материалов									
Изм. №	№ докум.	Подп.	Дат.	Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.
Рук. пр.	Тех. инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
Гл. инж.	Проект.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
Инж. пр.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
Инж. пр.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.

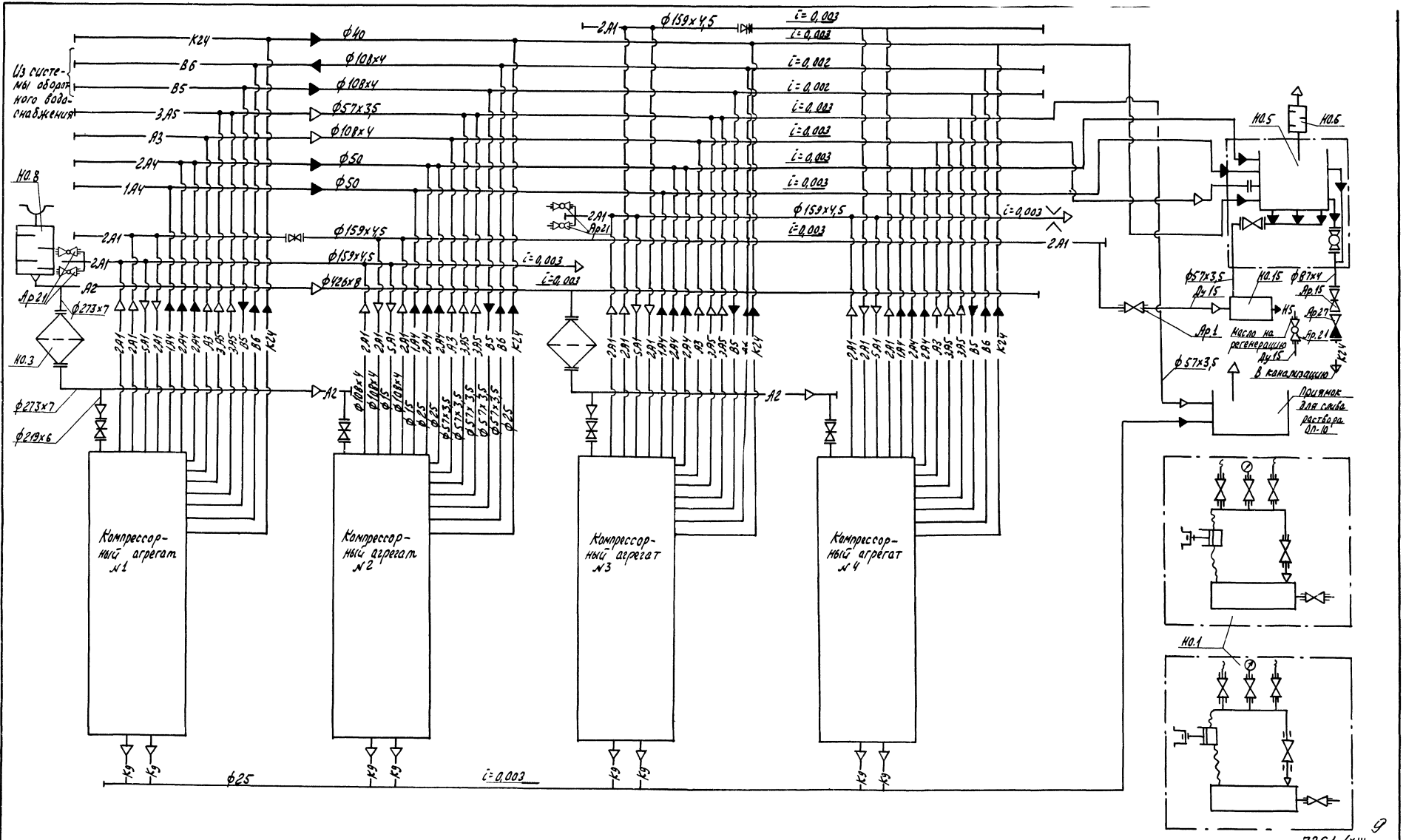


7261/хш 8

ТП 904-1-39 ТХ

					Компрессорная станция 4К-20 А		
					вариант 3		
					для блокирования		
					Схема комбинированная		
					принципиальная агрегата		
Имя	Фамилия	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
Ст. тех.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.

И.И.Бором



Схему компрессорных агрегатов см. стр.

ТЛ 904-1-39 ТХ					
Компрессорная станция ЧК-20 А					
Вариант 3					
для блокирующей					
схема комбинированная					
принципиальная компрессорной					
Изм. лист	№ докум.	Подр.	Дата	Лист	Листов
Ст. техн.	Сущиков	Сун.	12.07.78	Р	1
Ст. инж.	Калинина	Мин.	12.07.78		
Тех. гр.	Толмачев	Мин.	12.07.78		
Тр. спец.	Преснов	Мин.	12.07.78		
И. Контр.	Раздвинский	Мин.	12.07.78		
И. Контр.	Левин	Мин.	12.07.78		

ГИПРОСТРОИДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

Новосиб. Кибань Л.об.ом ТЛ

- А2- трубопровод всасываемого воздуха
Рабс = 0,098 МПа (1 кгс/см²)
Т = 233 + 313°К (-40 + 40°С)
- 1А1- трубопровод сжатого воздуха от компрессора до канцевого холодильника
Рабс = 0,88 МПа (9 кгс/см²)
Т = 433°К (160°С)
- 2А1- трубопровод сжатого воздуха от канцевого холодильника до потребителя
Рабс = 0,88 МПа (9 кгс/см²)
Т = 313°К (40°С)
- 3А1- трубопровод сжатого воздуха от компрессора до промежуточного холодильника
Рабс = 0,29 МПа (3 кгс/см²)
Т = 423°К (150°С)
- 4А1- трубопровод сжатого воздуха от промежуточного холодильника до компрессора
Рабс = 0,29 МПа (3 кгс/см²)
Т = 313°К (40°С)
- 5А1- трубопровод сжатого воздуха регулирования производительности
Рабс = 0,88 МПа (9 кгс/см²)
Т = 433°К (160°С)
- А3- трубопровод сжатого воздуха пусковой
Рабс = 0,88 МПа (9 кгс/см²)
Т = 313°К (40°С)
- 1А4- трубопровод продувки от промежуточного холодильника
Рабс = 0,29 МПа (3 кгс/см²)
Т = 313°К (40°С)
- 2А4- трубопровод продувки от канцевого холодильника и воздухоохладителя
Рабс = 0,88 МПа (9 кгс/см²)
Т = 313°К (40°С)
- 1А5- трубопровод сброса сжатого воздуха от предохранительного клапана в атмосферу
Рабс = 0,88 МПа (9 кгс/см²)
Т = 313°К (40°С)
- 2А5- трубопровод сброса сжатого воздуха от предохранительного клапана в атмосферу
Рабс = 0,29 МПа (3 кгс/см²)
Т = 423°К (150°С)
- 3А5- трубопровод сброса сжатого воздуха в атмосферу при промывке трубопроводов
Рабс = 0,59 МПа (7 кгс/см²)
Т = 313°К (40°С)
- В5- трубопровод обратного водоснабжения подающая сеть
Рабс = 0,29 МПа (3 кгс/см²)
Т = 293°К (20°С)
- В6- трубопровод обратного водоснабжения обратная сеть
Рабс = 0,20 МПа (2 кгс/см²)
Т = 303°К (30°С)
- К24- трубопровод сточных дренажных
Рабс = 0,098 МПа (1 кгс/см²)
Т = 293°К (20°С)
- К9- трубопровод дренажа раствора ОП-10
Рабс = 0,88 МПа (9 кгс/см²)
Т = 373°К (100°С)
- Н5- трубопровод масла отработанного
Рабс = 0,34 МПа (3,5 кгс/см²)
Т = 274°К + 313°К (1°С + 40°С)



реле потока



вентиль с электромагнитным приводом



контрольная катушка



закладные детали автоматики



клапан разгрузочный

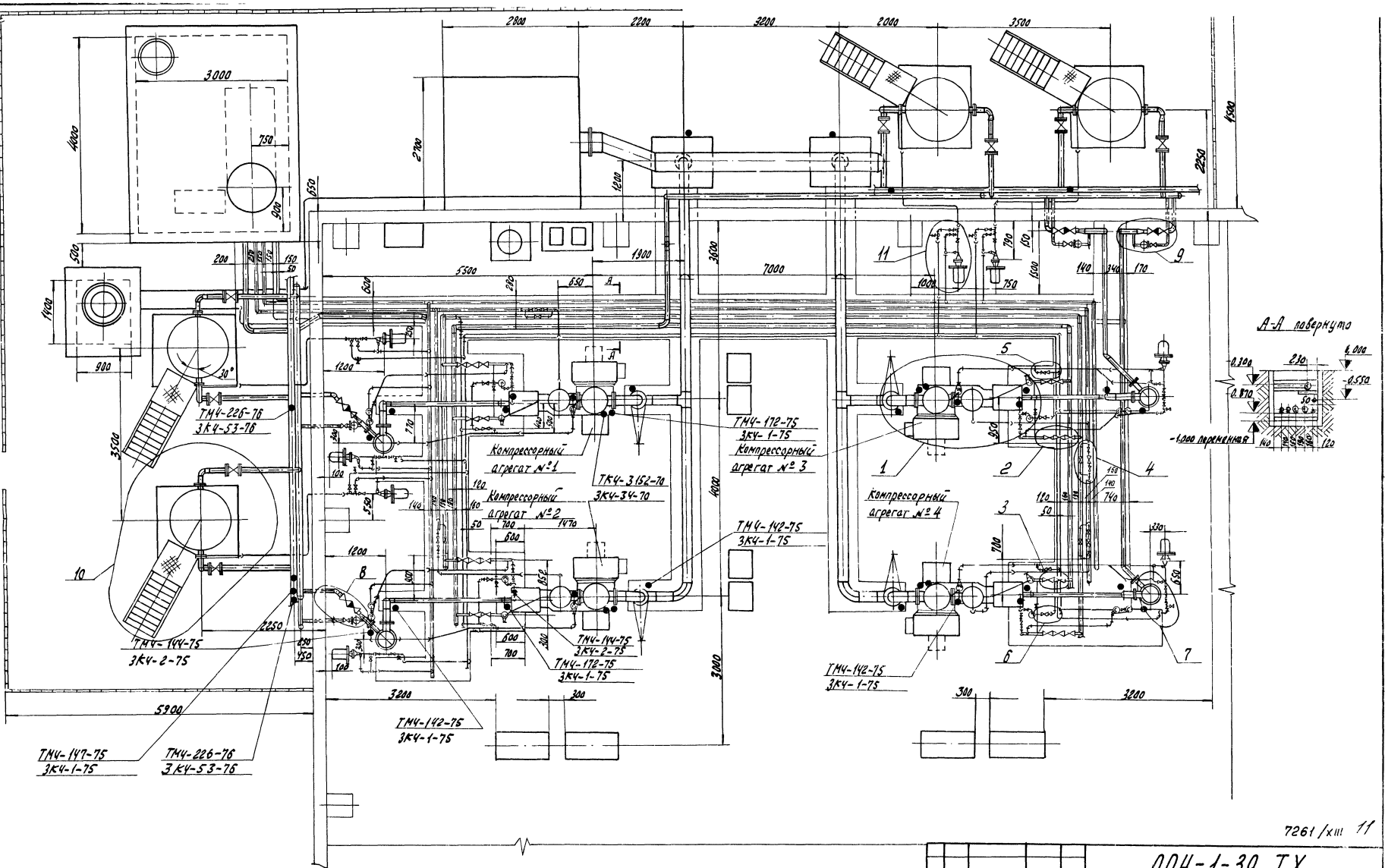


клапан электромагнитный

Остальные условные обозначения приняты по ГОСТом 2.780-68; 2.782-68; 2.784-70; 2.785-70.

7261/хм 10

				ТН904-1-39 ТХ		
				Компрессорная станция 4К-20В		
				Вариант 3		
				для блокирования		
				Лист	Лист	Лист
				Р	Р	1
Изм. лист	№ докум.	Дата	Возв.	ГНРОСТРОИПРОИШ		
От. инж.	М.В.Лавина	11.01.78	11.01.78	г. Ростов-на-Дону		
Рук. гр.	Тов.Лавина	11.01.78	11.01.78			
Д.С.Лопат.	Пром.Инж.	11.01.78	11.01.78			
Инж.В.В.	С.И.С.	11.01.78	11.01.78			
Инж.А.В.	С.И.С.	11.01.78	11.01.78			
Инж.А.В.	С.И.С.	11.01.78	11.01.78			
Инж.А.В.	С.И.С.	11.01.78	11.01.78			
Инж.А.В.	С.И.С.	11.01.78	11.01.78			



7261/кш 11

904-1-39 ТХ

Компрессорная станция 4К-20.А
 вариант 3
 для блокирования
 Монтажный чертёж
 трубопроводов

Измерительную диафрагму устано-
 вить при привязке проекта.

Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата
Исп. Инж.	М.И.С.	М.И.С.	М.И.С.	М.И.С.
Инж. П.И.	П.И.П.	П.И.П.	П.И.П.	П.И.П.
Инж. В.И.	В.И.В.	В.И.В.	В.И.В.	В.И.В.
Инж. Р.И.	Р.И.Р.	Р.И.Р.	Р.И.Р.	Р.И.Р.
Инж. С.И.	С.И.С.	С.И.С.	С.И.С.	С.И.С.
Инж. Т.И.	Т.И.Т.	Т.И.Т.	Т.И.Т.	Т.И.Т.
Инж. У.И.	У.И.У.	У.И.У.	У.И.У.	У.И.У.
Инж. Ф.И.	Ф.И.Ф.	Ф.И.Ф.	Ф.И.Ф.	Ф.И.Ф.
Инж. Х.И.	Х.И.Х.	Х.И.Х.	Х.И.Х.	Х.И.Х.
Инж. Ц.И.	Ц.И.Ц.	Ц.И.Ц.	Ц.И.Ц.	Ц.И.Ц.
Инж. Ч.И.	Ч.И.Ч.	Ч.И.Ч.	Ч.И.Ч.	Ч.И.Ч.
Инж. Ш.И.	Ш.И.Ш.	Ш.И.Ш.	Ш.И.Ш.	Ш.И.Ш.
Инж. Щ.И.	Щ.И.Щ.	Щ.И.Щ.	Щ.И.Щ.	Щ.И.Щ.
Инж. Ъ.И.	Ъ.И.Ъ.	Ъ.И.Ъ.	Ъ.И.Ъ.	Ъ.И.Ъ.
Инж. Ы.И.	Ы.И.Ы.	Ы.И.Ы.	Ы.И.Ы.	Ы.И.Ы.
Инж. Ь.И.	Ь.И.Ь.	Ь.И.Ь.	Ь.И.Ь.	Ь.И.Ь.
Инж. Э.И.	Э.И.Э.	Э.И.Э.	Э.И.Э.	Э.И.Э.
Инж. Ю.И.	Ю.И.Ю.	Ю.И.Ю.	Ю.И.Ю.	Ю.И.Ю.
Инж. Я.И.	Я.И.Я.	Я.И.Я.	Я.И.Я.	Я.И.Я.

Инж. Федорова

Лист 1 из 1

Титовый проект 904-1-39 Ямбург XII

Трубопровод сжатого воздуха к воздуховарнику, ф 100х4

Трубопровод сжатого воздуха пусковой к коллектору, ф 57х3,5

Вид Г

Узел трубопроводов в план

Трубопровод сброса сжатого воздуха при промывке трубопроводов

Трубопровод сжатого воздуха от концевого холодильника к узлу трубопроводов ф 8,9 ф 13х4

Узел 7 план

Трубопровод сжатого воздуха от компрессорного агрегата, ф 133х4

Е I

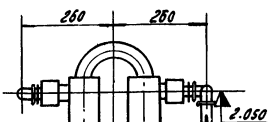
Вид Д повернуто

45°

Трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть от компрессорного агрегата, Ду 32

Трубопровод дренажа раствора ОП-10, Ду 25

Отбор проб при промывке, Ду 20



Узел трубопроводов 9

Трубопровод сброса сжатого воздуха при промывке трубопроводов, ф 57х3,5

Трубопровод сжатого воздуха пусковой к коллектору, ф 57х3,5

Трубопровод сжатого воздуха к воздуховарнику, ф 100х4

Трубопровод дренажных стоков от концевого холодильника, Ду 25

Трубопровод обратного водоснабжения обратная сеть, от концевого холодильника, Ду 40

Трубопровод продувки к конденсатотводчику, Ду 25

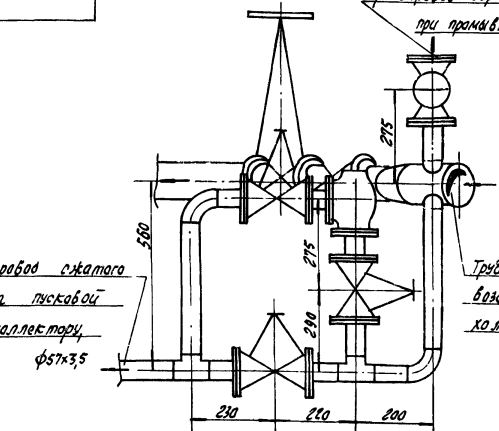
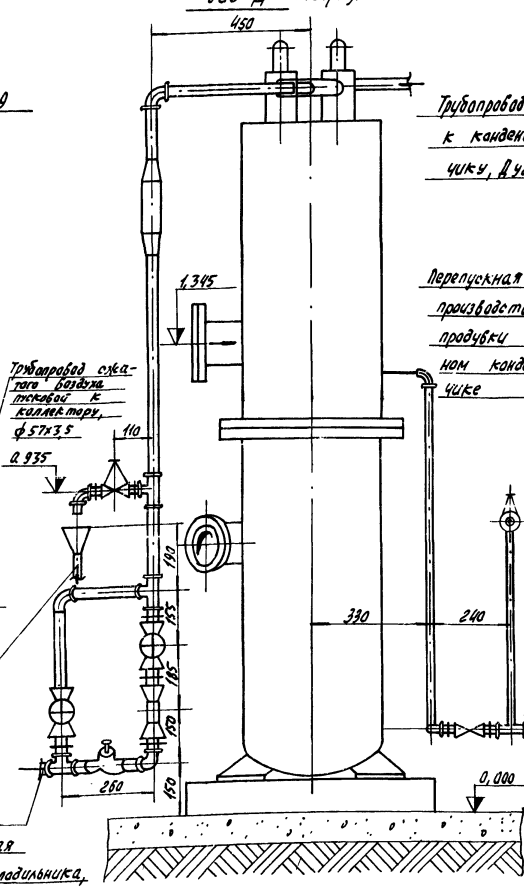
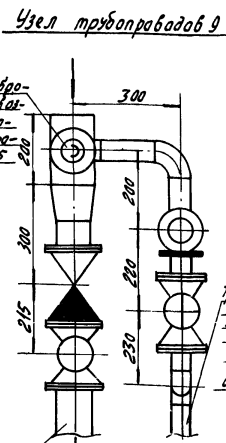
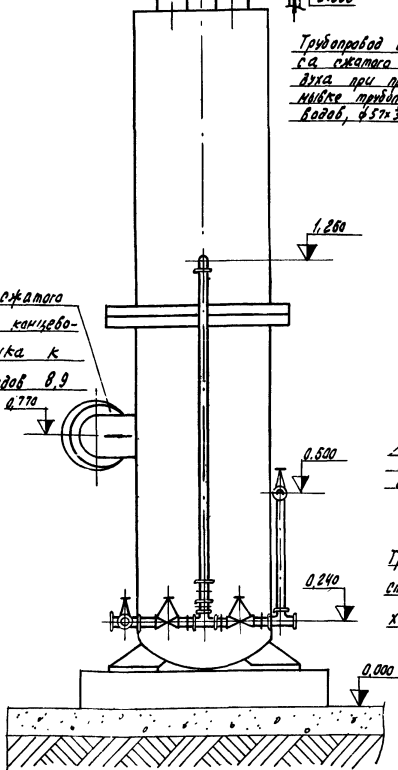
Перепускная линия для производства ручной продувки при отключенном конденсатотводчике

Трубопровод сжатого воздуха пусковой к коллектору, ф 57х3,5

Трубопровод сброса сжатого воздуха при промывке трубопроводов ф 57х3,5

Трубопровод сжатого воздуха от концевого холодильника, ф 133х4

1 Г Вид E



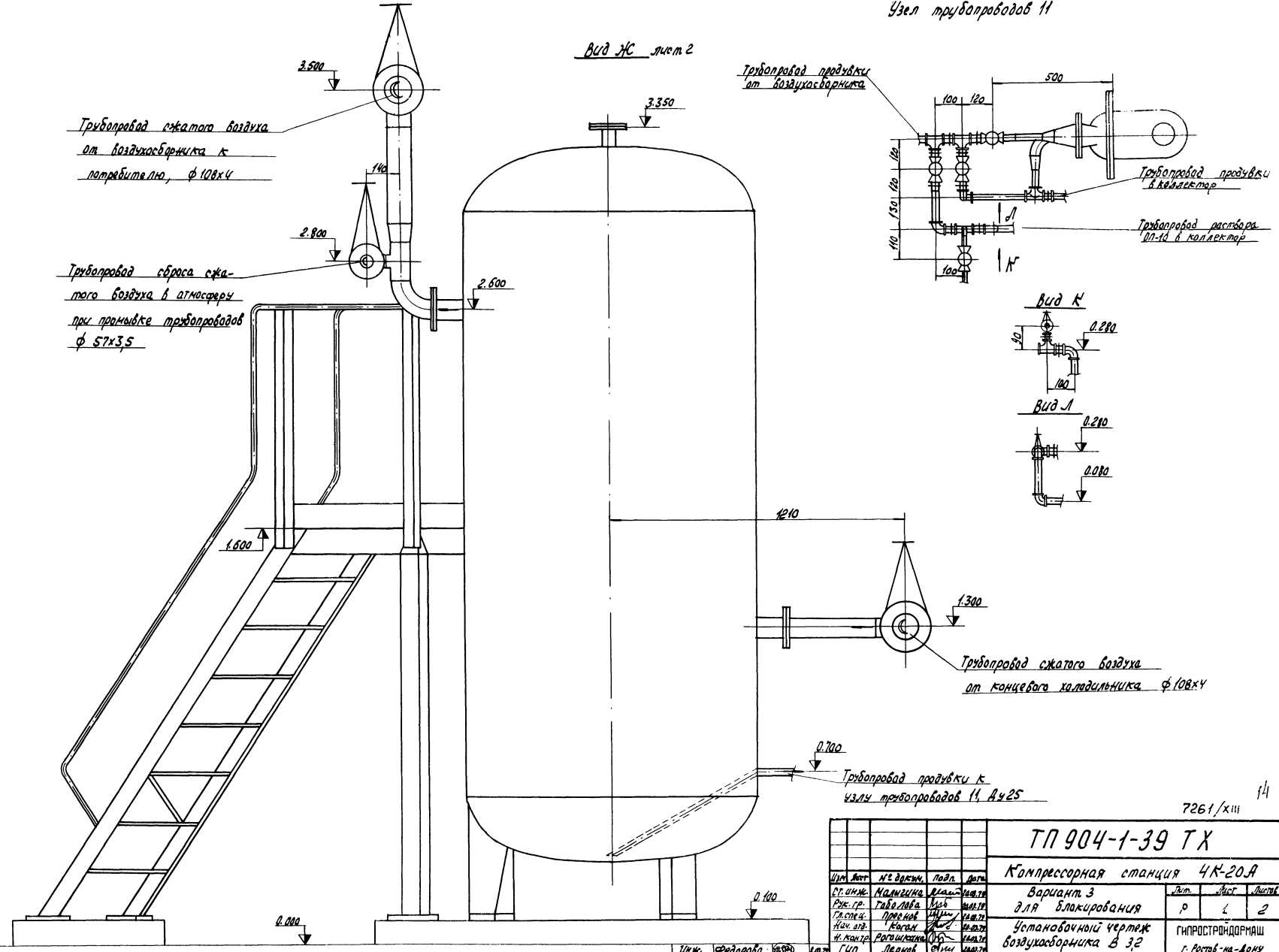
13
7261/хИИ

				ТП 904-1-39 ТХ			
				Компрессорная станция 4К-20 А			
				вариант 3			
				для влакирования			
				Установочный чертеж			
				концевого холодильника			
				ГНПРОСТРОИДОРМАШ			
				г. Ростов-на-Дону			

Лист 1 из 1

Трубопровод пр.к.м. 904-1-39 в.об.м.к.п.к.

Узел трубопроводов 11



Трубопровод сжатого воздуха от воздухооборачивки к потребителю, $\phi 108 \times 4$

Трубопровод сброса сжатого воздуха в атмосферу при промывке трубопроводов $\phi 57 \times 3,5$

Трубопровод подпитки от воздухооборачивки

Трубопровод подпитки в холодильник

Трубопровод расхода 01-10 в коллектор

Трубопровод сжатого воздуха от конечного холодильника $\phi 108 \times 4$

Трубопровод подпитки к узлу трубопроводов 11, $\phi 42,5$

ТП 904-1-39 ТХ

Компрессорная станция 4К-20А

Вариант 3 для блокирования

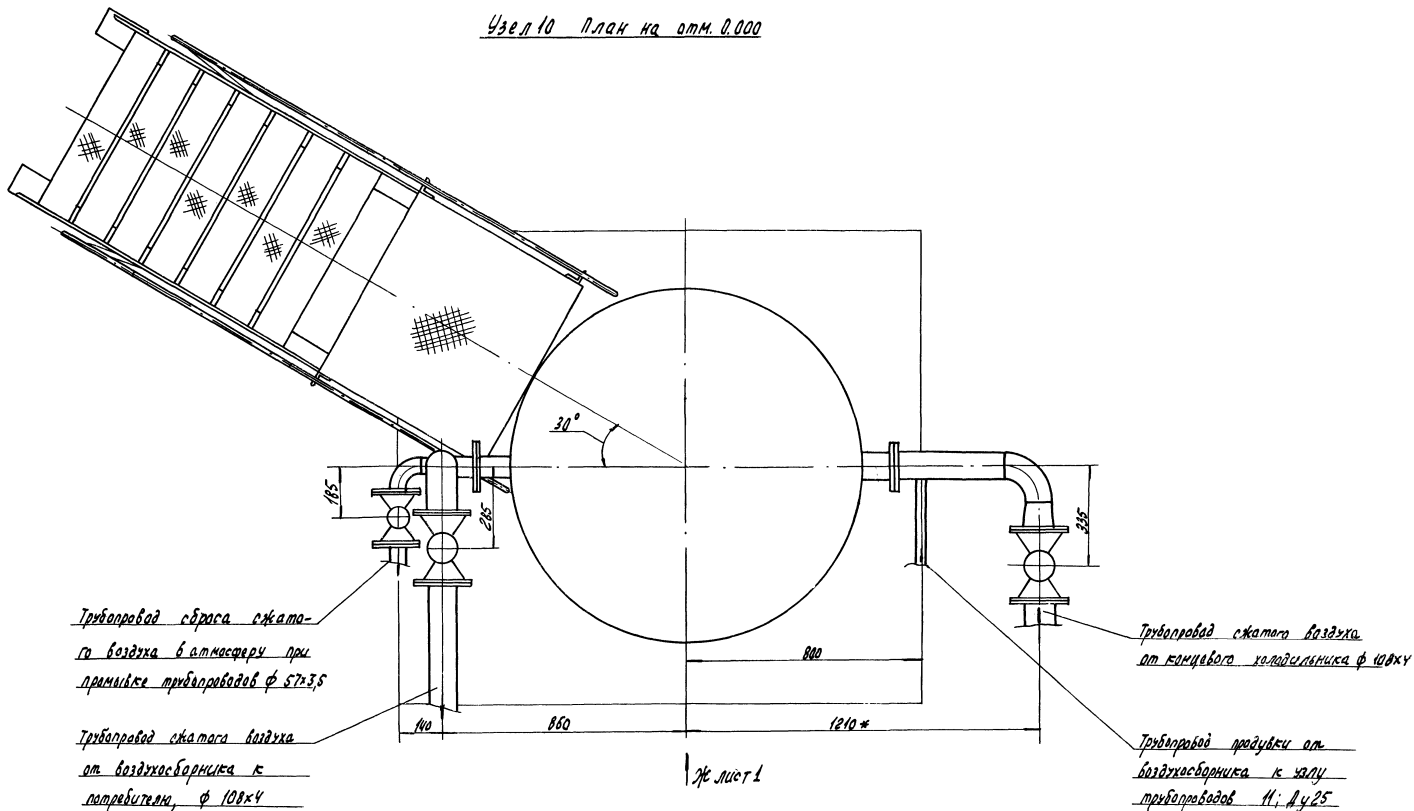
Установочный чертеж воздухооборачивки В 3,2

Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата
1	1	М.И.В.И.Н.А.	1	1980
2	1	М.И.В.И.Н.А.	1	1980
3	1	М.И.В.И.Н.А.	1	1980
4	1	М.И.В.И.Н.А.	1	1980
5	1	М.И.В.И.Н.А.	1	1980
6	1	М.И.В.И.Н.А.	1	1980
7	1	М.И.В.И.Н.А.	1	1980
8	1	М.И.В.И.Н.А.	1	1980
9	1	М.И.В.И.Н.А.	1	1980
10	1	М.И.В.И.Н.А.	1	1980

7261/х.ш. 14

ИЗДАНИЕ 1980

Чертеж 10 План на отм. 0.000



Трубопровод сброса сжатого воздуха в атмосферу при протечке трубопроводов ф 57х3,5

Трубопровод скатывания воздуха от воздухоохладителя к потребителю, ф 108х4

Трубопровод скатывания воздуха от конечного воздухоохладителя ф 108х4

Трубопровод подачи от воздухоохладителя к чилу трубопроводов М. Ду25

№ лист 1

* Размеры для справок

7261/хм 15

				ТН 904-1-39 ТХ		
				Компрессорная станция 4К-20.А		
				Вариант 3		
				для блокирования		
				Углекислотный чертеж воздухоохладителя В.32		
				ГИПРОСТРОИДОРНАИ г. Ростов-на-Дону		

Исполнитель: [Blank]

Имя: [Blank] Фамилия: [Blank] Отчество: [Blank] Должность: [Blank] Подпись: [Blank]

Шпатель проект 904-1-39 Наводом ХИ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		воздух всасываемый		
		Трубопроводы из труб		
		стальных электро-		
		сварных прямошовных		
1	159x4,5 гост 10704-76 А ст 3 по гост 10705-63	Ду 150	24 м	
2	219x6 гост 10704-76 А ст 3 по гост 10705-63	Ду 200	27 м	
3	273x7 гост 10704-76 А ст 3 по гост 10705-63	Ду 250	3 м	
4	426x8 гост 10704-76 А ст 3 по гост 10705-63	Ду 400	7 м	
		воздух сжатый		
		Трубопроводы из труб		
		стальных водогазо-		
		проводных		
6	15x2,8 гост 3262-75	Ду 15	3,5 м	
		Трубопроводы из труб		
		стальных бесшовных		
		горячекатаных		
7	89x4 гост 8732-78 В ст 2 сп гост 8731-74	Ду 80	1,5 м	
8	108x4 гост 8732-78 В ст 2 сп гост 8731-74	Ду 100	6,3 м	
9	133x4 гост 8732-78 В ст 2 сп гост 8731-74	Ду 125	16 м	
10	159x4,5 гост 8732-78 В ст 2 сп гост 8731-74	Ду 150	27 м	
		Трубопроводы из труб		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		стальных электро-		
		сварных прямошовных		
11	57x3,5 гост 10704-76 А ст 3 по гост 10705-63	Ду 50	6 м	
		Продувка		
		Трубопроводы из труб		
		стальных водогазо-		
		проводных		
14	10x2,2 гост 3262-75	Ду 10	8 м	
15	15x2,8 гост 3262-75	Ду 15	9 м	
16	20x2,8 гост 3262-75	Ду 20	4 м	
17	25x3,2 гост 3262-75	Ду 25	35 м	
18	50x3,5 гост 3262-75	Ду 50	48 м	
		Дренаж раствора ОП-10		
		Трубопроводы из труб		
		стальных водогазо-		
		проводных		
20	20x2,8 гост 3262-75	Ду 20	1,5 м	
21	25x3,2 гост 3262-75	Ду 25	19 м	
		Трубопроводы из труб		
		стальных электро-		
		сварных прямошовных		
22	57x3,5 гост 10704-76 А ст 3 по гост 10705-63	Ду 50	50 м	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		вода		
		Трубопроводы из труб		
		стальных водогазо-		
		проводных		
24	20x2,8 гост 3262-75	Ду 20	2,5 м	
25	32x3,2 гост 3262-75	Ду 32	38,5 м	
26	40x3,5 гост 3262-75	Ду 40	21 м	
		Трубопроводы из труб		
		стальных электро-		
		сварных прямошовных		
28	57x3,5 гост 10704-76 А ст 3 по гост 10705-63	Ду 50	17,5 м	
29	108x4 гост 10704-76 А ст 3 по гост 10705-63	Ду 100	48,5 м	
		Дренаж		
		Трубопроводы из труб		
		стальных водогазо-		
		проводных		
30	20x2,8 гост 3262-75	Ду 20	4,5 м	
31	25x3,2 гост 3262-75	Ду 25	14 м	
32	40x3,5 гост 3262-75	Ду 40	2,5 м	
		Испытание системы	522 м	

7261/хш 16

904-1-39 ТХ			
Компрессорная станция 4К-20А			
вариант 3			
для			
блочкирования			
ведомость			
объемов работ			
Изм.	Лист	№ док-м.	подп.
О.И.И.	М.В.И.	М.В.И.	М.В.И.
Р.И.Г.	Т.В.Л.	К.В.С.	М.В.И.
Л.С.И.	П.С.И.	К.В.С.	М.В.И.
М.С.И.	К.В.С.	М.В.И.	М.В.И.
Н.К.И.	М.В.И.	М.В.И.	М.В.И.
Г.И.	Л.С.И.	М.В.И.	М.В.И.
Компрессорная станция 4К-20А			Лист
вариант 3			Лист
для			Лист
блочкирования			Лист
ведомость			Лист
объемов работ			Лист
ГипростройДормаш			Лист
2. Ростов-на-Дону			Лист

Шпатель Ведомость 904-1-39 ТХ

Титульный проект 904-1-39 Лобовый

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Основные изоляционные слои				
1	ГОСТ 10499-78	Маты из стеклянно-волокна в рулонах технические	13,8	м ³
2	ГОСТ 1779-72	Шнур асбестовый	1,2	м ³
3		Съемные полужесткие листы, заполненные матами из стеклянного штапельного волокна	13	м ³
Покровные слои				
1	ГОСТ 2697-75	Лакостеклоткань ТУ-36-929-67 5-02 ММС ССР по пергамину П-350	122	м ²
2	ГОСТ 10705-63	Сталь листовая оцинкованная толщиной 0,8 мм	652	м ²
3	ГОСТ 10296-79	Изол	7,1	м ²
4	ГОСТ 15836-79	Окраска битумной мастикой за 3 раза	1,5	м ²

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Отделка				
5	ГОСТ 10144-74 ГОСТ 9109-76	Окраска лаком ЖВ-124 по гранту ФЛ-03к	144	м ²
6		Окраска масляной краской за 2 раза	74	м ²
Закладные элементы КИП и автоматики				
	ТМЧ-142-75 ЗКЧ-1-75 установка 10	Бобышка БП-М27-55		
		ост 36,7-74	12	
	ТМЧ-172-75 ЗКЧ-1-75 установка 10	Бобышка БП-М27-55		
		ост 36,7-74	8	
	ТМЧ-144-75 ЗКЧ-2-75	Расширитель		
		183 КЧ-29-75	8	
	ТКЧ-3152-70 ЗКЧ-34-70 установка 3 КЧ-48-70	Штуцер 1/2" - 50	4	
	ТМЧ-26-76 ЗКЧ-53-76	Штуцер 1/2" - 50	5	
	ТКЧ-3151-70 ЗКЧ-34-70 установка 3 КЧ-48-70	Штуцер 1/2" - 50	2	
	ТМЧ-147-75 ЗКЧ-1-75 установка 5	Бобышка БП-М20-55		
		ост 36,7-74	2	
	ГОСТ 12831-73	Фланец Т-150-16	4	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Итого листов 17

7261/xIII 17

904-1-39-ТХ

Компрессорная станция 4К-20 А
Вариант 3
для блокирования

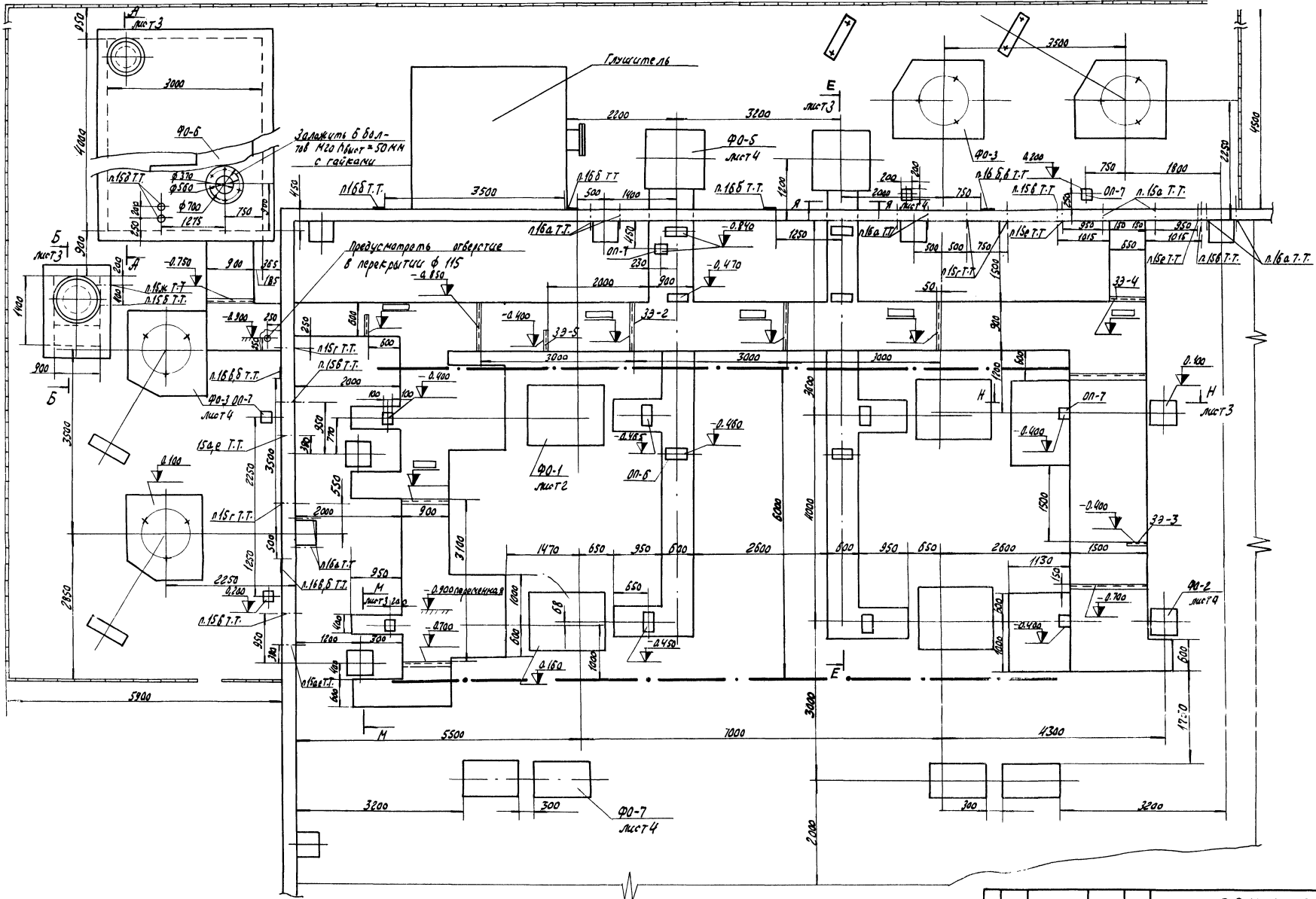
Лист	Лист	Листов
Р	2	2

Шм. лист	не дозн.	Подп.	Дата
Рис. иж.	Ма. Лыгина	Ма. Лыгина	27.07
Рис. гр.	Тодолова	Ма. Лыгина	27.07
Гр. спец.	Преснова	Ма. Лыгина	27.07
Нач. отд.	Калин	Ма. Лыгина	27.07
И. инж.	Рогожкина	Ма. Лыгина	27.07

Ведомость объемов работ

ГИПРОСТРОИДОРНАШ

Таблицы проект 904-1-39 Листом XIII



Фундаменты под оборудование, опоры и закладные элементы замаркированы на листе 4

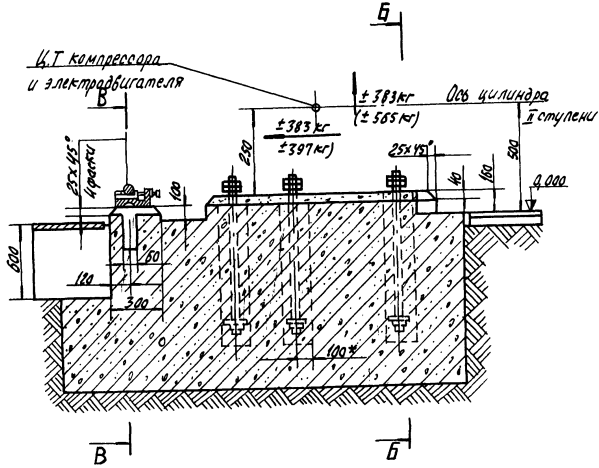
7261/хIII

904-1-39 ТХ

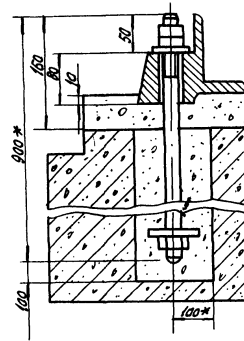
				Компрессорная станция 4К-20А				
				Вариант 3				
				для блокирования				
				задание на строительную часть				
Имя	Лист	№ докум.	Изд.	Дата	Лист	Лист	Лист	Лист
Ст. инж.	Миллигина	МЗ	1	04.01.71	1	1	1	1
Инж. гр.	Товалова	МЗ	1	04.01.71	1	1	1	1
Инж. ст. в.с.	Прохоров	МЗ	1	04.01.71	1	1	1	1
Инж. ст. в.с.	Ковалев	МЗ	1	04.01.71	1	1	1	1
Инж. ст. в.с.	Резниченко	МЗ	1	04.01.71	1	1	1	1
Инж. ст. в.с.	Леонов	МЗ	1	04.01.71	1	1	1	1

Черт. Сидяк В.И. Ковалев

А-А



Б-Б повернута



- 1* Размеры для справок
2. Опорная плоскость фундамента под станину компрессора должна быть горизонтальной с точностью 0,5 мм на 100 мм длины
3. Детали крепления компрессора к фундаменту устанавливаются при возведении фундамента по шаблону с выверной шаблона по горизонтали с точностью 0,5 мм на 100 мм длины.

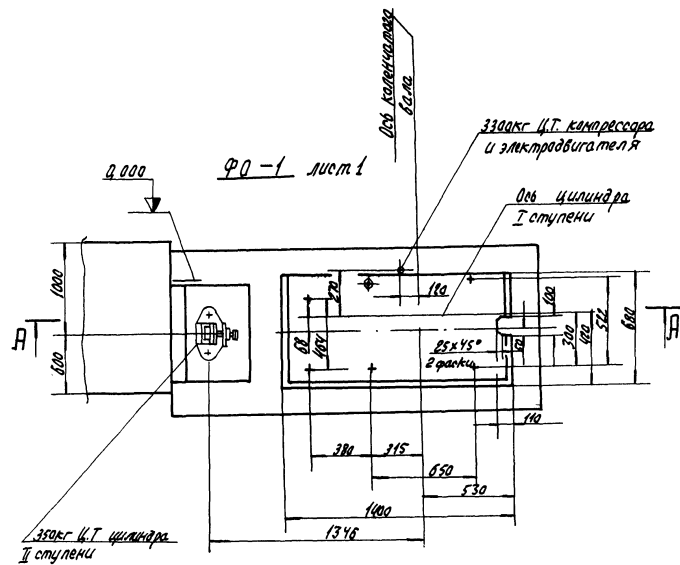
4. На плане фундамента указаны статические нагрузки от массы компрессора с электродвигателем, на разрезе А-А не-уравновешенные инерционные усилия первого и второго порядка.

5. Фундамент под щит автоматической и аварийной защиты выполняется заказчиком по месту Соединения его с монолитом фундамента под компрессор не допускается. Расстояние его от фундамента под компрессор не менее 200 мм и не более 5000 мм с учетом длины кабелей для электро-контактных машинетров.

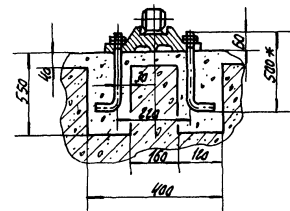
6. Данный чертеж является только заданием на проектирование и не может служить в качестве рабочего чертежа. При наличии типового проекта его можно получить в ЦИТпе (Москва, Б-66, Стартаковская д.24). В том случае, если типовый проект отсутствует, рабочие чертежи могут быть разработаны Ленинградским отделением «Фундамент проект» (Л-5, 4-я Красноармейская д. №11)

7. Частота вращения вала компрессора 500 об/мин.

Ф0-1 лист 1



В-В повернута



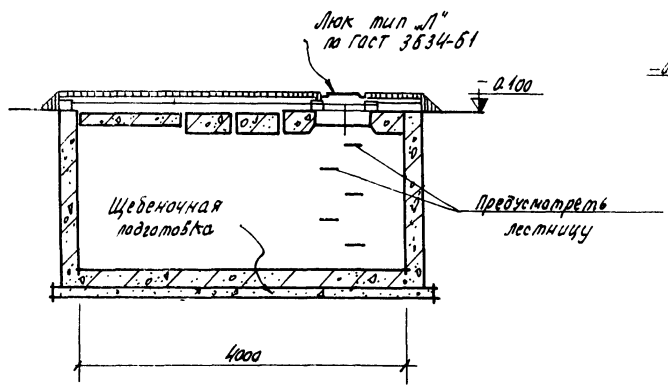
19
7261/хш

				904-39 ТХ			
				Компрессорная станция 4К-20А			
				вариант 3			
				для блокирования			
				Задание на строительную часть.			
				ГНПРОСТРОЙОФОРМШ			
				Ростов-на-Дону			

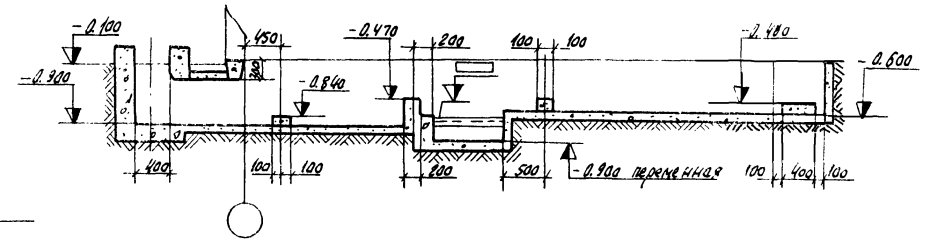
Шпатель проект 904-39 листы 1-11

Таблица проект 904-1-39 Алмады дп

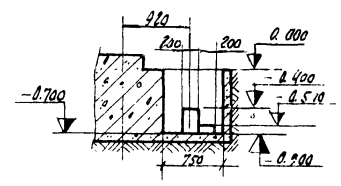
А-А повернуто Лист 1



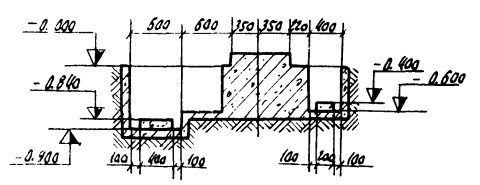
Г-Г повернуто Лист 1



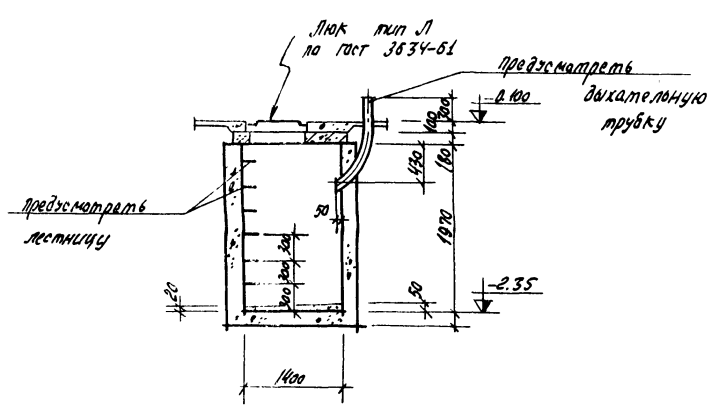
Ж-Ж повернуто Лист 1



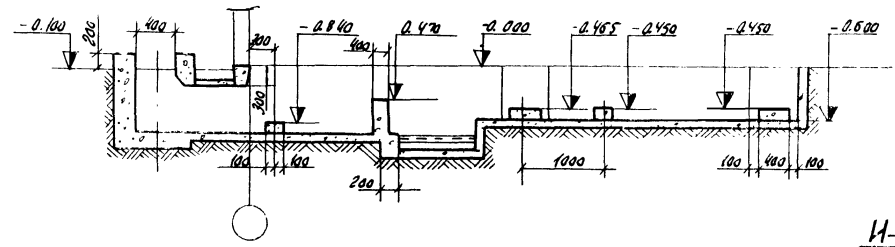
И-И лист 1



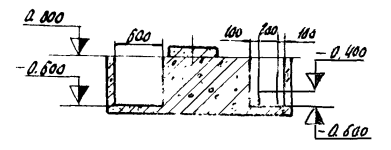
Б-Б лист 1



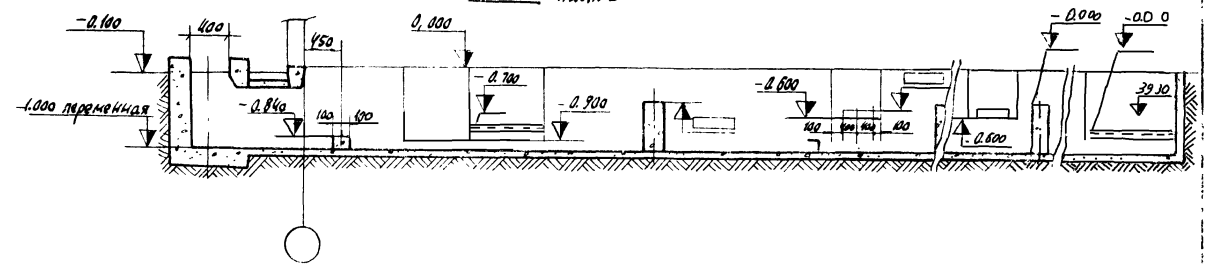
Е-Е повернуто Лист 1



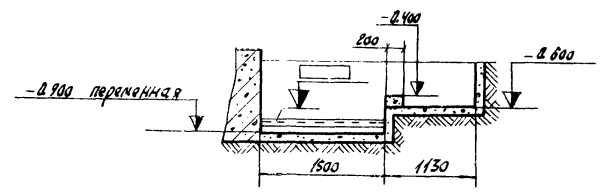
М-М повернуто



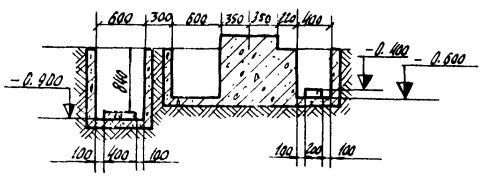
И-И лист 1



И-И лист 1

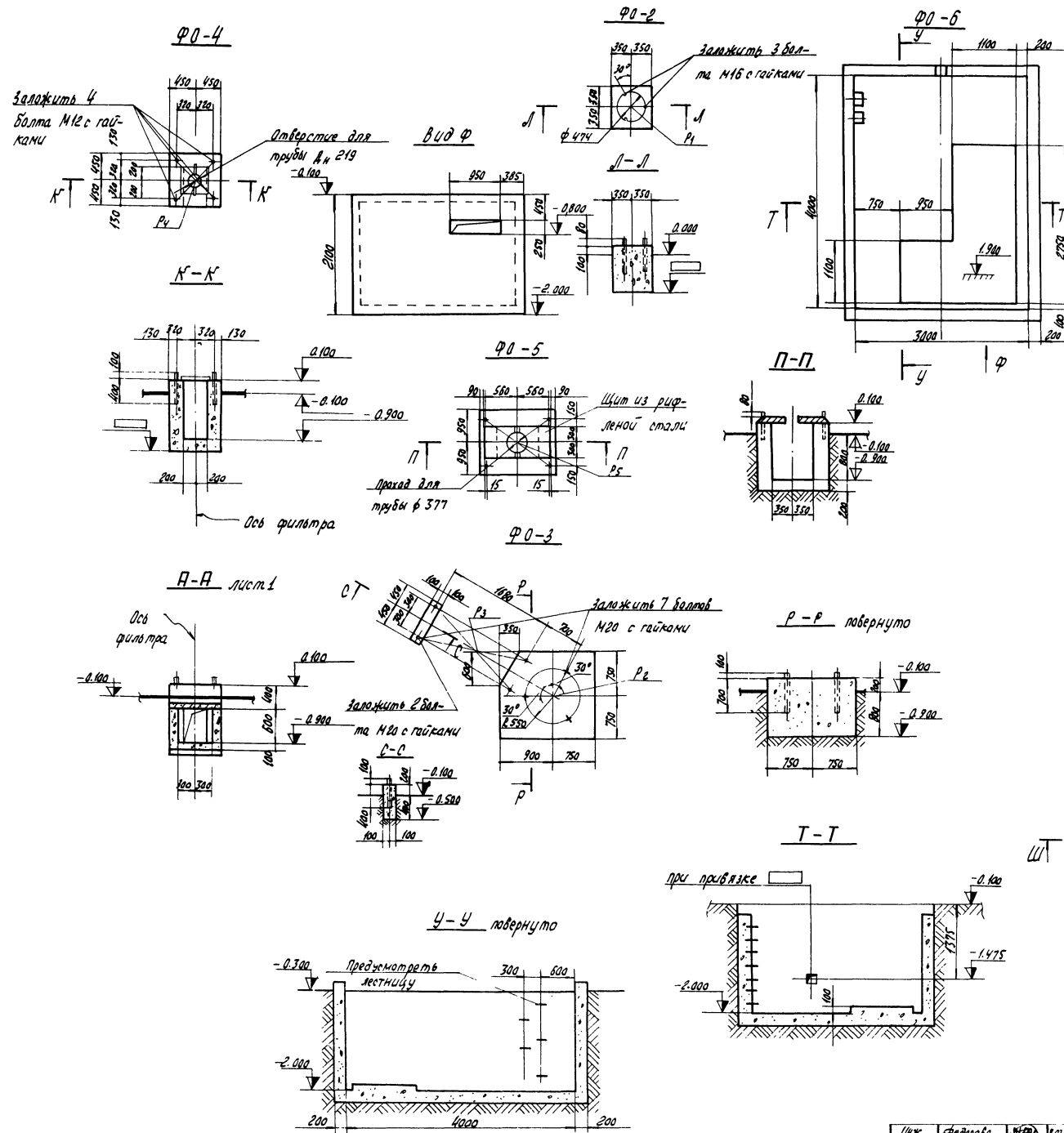


В-В лист 1



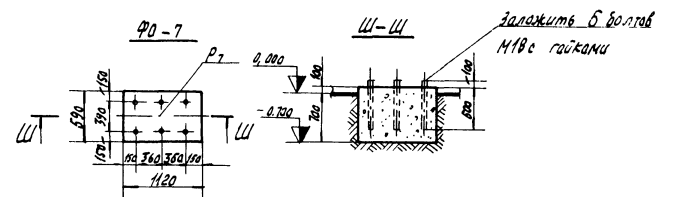
904-1-39 ТХ					Компрессорная станция 4К-20А		
Лист	№ докум.	подп.	дата	Изм.	Лист	Листов	Вариант 3 для блокирования
1/1	1/1	1/1	1988.07				
Изм.	№	Подп.	Дата	Изм.	Лист	Листов	Задание на строительную часть
1	1	Тубалова	1988.07	1	3	5	Генеральный директор МАШ Владимир Иванович
2	2	Преснов	1988.07	2	3	5	
3	3	Чеган	1988.07	3	3	5	
4	4	Рогов	1988.07	4	3	5	
5	5	Лыков	1988.07	5	3	5	

Черт. Савлюк



Нагрузки

Наименование	Обозначение	Кол.	Нагрузка	Примечание
Фундамент под компрессорный агрегат 305 ВП 20/8	Ф0-1	4		
Фундамент под концевой холодильник ХРК 9/8	Ф0-2	4	$P_1 = 0,5 \text{ т}$	
Фундамент под воздухооборник В-32	Ф0-3	4	$P_2 = 3 \text{ т}$ $P_3 = 0,3 \text{ т}$	
Фундамент под фильтр воздушной	Ф0-4	4	$P_4 = 0,3 \text{ т}$	для варианта 1
Фундамент под фильтр воздушный	Ф0-5	2	$P_5 = 2,4 \text{ т}$	для варианта 2, 3
Фундамент под продувочный бак	Ф0-6	1	$P_6 = 2 \text{ т}$	
Фундамент под воздушный агрегат	Ф0-7	4	$P_7 = 0,5 \text{ т}$	
Опорная подушка	ОП-1	16	0,6 т	для варианта 1
То же	ОП-2	9	0,25 т	то же
"	ОП-3	2	0,9 т	"
"	ОП-4	12	0,6 т	для варианта 2
"	ОП-5	14	0,25 т	то же
"	ОП-6	10	0,6 т	для варианта 3
"	ОП-7	9	0,25 т	то же
Закладной элемент	ЗЗ-1	8	0,3 т	для варианта 1
То же	ЗЗ-2	9	0,3 т	для варианта 3
"	ЗЗ-3	1	0,3 т	то же
"	ЗЗ-4	1	0,6 т	"
"	ЗЗ-5	2	0,2 т	"
"	ЗЗ-6	7	0,3 т	для варианта 2



21
7261/хш

904-1-39 ТХ

Компрессорная станция 4К-20.А						
Вариант 3						
для проектирования				Лист	Лист	Лист
				Р	4	5
Задание на строительную часть				ГИПРОСТРОИДРМАН г. Ростов-на-Дону		
Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		

1. Здание компрессорной станции относится по капитальности - ко II классу сооружений, по пожароопасности технологического процесса - к категории "Д", по сопротивляемости огню строительных конструкций - ко II степени огнестойкости.

2. Группа производственных процессов - 1Б

3. Из помещения компрессорной следует предусмотреть два выхода. Двери и окна должны открываться наружу

4. Естественная освещенность в машинном зале для VIII разряда зрительных работ по СНиП II-А.8-72; в ремонтном помещении - IV разряд зрительных работ.

5. Напротив воздухооборников предусмотреть участки капитальной стены размерами не менее 1500x300 (н).

6. Полы выполнять равными с несколькими поверхностями, маслоустойчивыми, из негорячего износостойчивого материала.

7. Стены и потолок должны быть окрашены в соответствии с "Указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий." (СН 181-70)

8. Уровни шума: создаваемые компрессором.

Среднегармонические частоты, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Уровни звуковой мощности, дБ	85	85	81	81	80	70	66	66	103 в л 20/8

9. Каналы КИП, автоматики и электротехники выложить по чертежам соответствующих отделов.

10. Все каналы окантовать уголком.

11. Каналы в машинном зале перекрыть светлыми щитами из рифленой стали. Вырезы в щитах для прохода труб делать по месту.

12. Каналы вне помещения перекрыть железобетонными плитами.

13. Бетонные опоры для труб покрыть металлическими листами.

14. Кран ручной подвешенный однобалочный Q=2тс, длина крана А =
длина консоли в = 0,6 м.

минимальная высота подвеса крана - 3,700

15. Предусмотреть проходы для труб

а) ф57x3,5 ось на отметке 2,000

б) ф57x3,5 ось на отметке - 0,500

в) ф108x4, ось на отметке 0,770

г) ф25, ось на отметке 0,100

д) ф15 в лите перекрытия

е) ф57x3,5 ось на отметке 0,210

ж) ф25, ось на отметке - 0,500

16. Предусмотреть закладные элементы для крепления труб.

Заложить: а) по обе стороны от колонны

2 болта М14, ось на отметке 4,800

2 болта М14, ось на отметке 3,600.

б) На отметке 3,800 в шоб палосу 10х50 ст.3, длина консоли 0,230 м, нагрузка P=0,18 т.

в) Лист 200x200, отметка верха 0,610.

17. Вопрос о размещении грузоподъемного устройства решить при привязке.

18. При привязке проекта из листов ЗИЧ исключить разрезы, не соответствующие данному варианту.

19. При блокировании компрессорных станций с другими подсобно-производственными и складскими зданиями промышленных предприятий необходима руководствоваться "Указаниями по строительному проектированию предприятий, зданий и сооружений машиностроительной промышленности" (СН 118-68), "Основными положениями по унификации объемно-планировочных и конструктивных решений промышленных зданий" (СН 223-62), а также "Правилами устройства и безопасной эксплуатации станционных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов".

При размещении компрессорной станции в отдельном помещении блока различных подсобно-производственных служб, принятой в качестве аналога типовый проект подлежит переработке в строительной части. Эта переработка состоит в следующем:

19.1 Каркас, принятый в качестве аналога компрессорной, подлежит переработке, т.к. при блокировании компрессорная становится отдельным помещением, выделенным перегородками.

19.2 Внутренние перегородки, отделяющие помещение компрессорной от смежных с ним помещений, должны соответствовать требованиям СНиП II-М 2-72 "Производственные здания промышленных предприятий. Нормы проектирования" и СНиП II-А 5-70 "Правила пожарной безопасности зданий и сооружений".

По возможности эти перегородки должны быть выполнены

из сварных железобетонных элементов. При этом должны учитываться технологические требования в части огнезащиты элементов этих перегородок. В случае примыкания к помещению компрессорной помещений с категориями производств А, Б, В, последние должны отделяться от помещения компрессорной негорящими перегородками с пределом огнестойкости 0,75 ч; двери в этих перегородках следует принимать с пределом огнестойкости 0,5 часа. В местах проемов в перегородках, отделяющих помещения компрессорных от помещений с производством категорий А, Б, В должны быть предусмотрены тамбуры-шишки из негорящих материалов (см. прим. 3 пункта 2,14 СНиП II-М 2-72).

19.3 В случае, если другое подсобно-производственное здание пристроивается к торцу компрессорной станции, примыкание их друг к другу должно выполняться с помощью унифицированных вставок.

При объединении различных подсобных производств в одно здание необходимо избежать переломов высот отдельных частей блокированного здания менее 1,2 м. В случае блокирования типовых компрессорных станций с высотой до низа несущих конструкций 7,8 м (в типовых проектах этих компрессорных применяются индивидуальные колонны) с другими подсобно-производственным помещениями с высотой до низа несущих конструкций покрытия более 7,2 м, необходимо принимать высоту помещения компрессорной унифицированной по действующим сериям.

В блокированном здании помещения компрессорной должно располагаться в наружной стене. Стена эта в местах установки воздухооборников должна иметь глухие участки с минимальной шириной равной 1,5+2,4 м;

ТП 904-1-39 ТХ			Компрессорная станция 4К-20А		
Вариант 3			для блокирования		
Задание на строительную часть.			Гиперстроиндустриаль		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
Ст. инж.	Мадина	1/1	1972	1/1	1/1
Рук. пр.	Таблица	1/1	1972	1/1	1/1
Св. спец.	Лесков	1/1	1972	1/1	1/1
Инж. авт.	Ковал	1/1	1972	1/1	1/1
И. инж.	Полыкина	1/1	1972	1/1	1/1

З а д а н и е на проектирование водоснабжения и канализации

Технологическая планировка, чертеж №

Спецификация

1	2	3	4	5	6	7	8			11	9			15	16	17	18	19
							Расход воды на объект	Максимальный	Минимальный		Характер расхода	Максимальный	Минимальный					
Позиция по технологической планировке	Наименование потребителя (с указанием объема ванны)	Классификация потребителя	Назначение расхода	Вид использования воды	Характер потребления (равномерный, периодический)	Давление в сети	Средний расход	Максимальный расход	Минимальный расход	Характер расхода (равномерный, периодический)	Средний расход	Максимальный расход	Минимальный расход	Объем требования к качеству и температуре воды (если указать)	Возможность оборота воды (перегрев, температура)	Характер загрязнения стоков (хим. состав)	Тип примесей (грязь, гудрон, масла)	Примечание
	Компрессор		охлажд.											б/вес ≤ 40 кг				
	103 В П 20/8	4	дневн		равном	0,25 атм	98,7	3,78	105	равном	98,7	3,78	105	Жа ≤ 7 мг-дмв	да			
	Холодильник ком-цовой ХРК-9	4	дневн		равном	0,25 атм	108	4,5	125	равном	108	4,5	125	$t_{вх} = 25^\circ$	$t_{вс} = 10^\circ$	нет		
	Продувочный бак	1	продувка							период.	2,8	0,12	0,032			следы масла		

1. Предусмотреть отопление и вентиляцию машинного зала компрессорной в соответствии с действующими санитарными нормами проектирования промышленных предприятий.
2. Тепловые де ления от компрессорного агрегата составляют 22400 ккал/час.
3. Предусмотреть де журное отопление, под-держивающее температуру в помещении не менее $+5^\circ\text{C}$.
4. Предусмотреть подачу горячей воды на технологические нужды $t = 65^\circ\text{C}$ (не более). Потребление периодическое 1 раз в 2 месяца в количестве $1,2 \text{ м}^3/ч$ ($0,8 \text{ м}^3/\text{сутки}$).

5. Категория производства по взрыва-пожароопасности (по СНиП II-М. 2-72) - Д, класс помеще-ний по пожароопасности (по ПУЭ) - невзрыва, - неопожароопасное.

7261/хIII 23

ТП 904-1-39 ТХ												
Компрессорная станция 4К-20А												
Вариант 3 для блокирования												
Задание на ДВ и ВК												
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листа	Листов					
И.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.					
И.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.					
И.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.					

Листов XII
Томской проект 904-1-39

Ш.И.И.

Номер п/п	Наименование	Номер страни-цы
1	Содержание и пояснительная записка	24
2	Трансформаторная подстанция КТПН (КТП). Принципиальная однолинейная схема	25
3	Щиты распределительные 1ЩР, 2ЩР. Расчетная схема	26
4	Кабельный журнал	27
5	План расположения оборудования на отм. 0.000. Разводка кабелей. Разрезы	28
6	Схема подключения компрессорного агрегата	29
7	Трансформаторная подстанция КТПН (КТП). Установка	30
8	Щиты управления 1ЩУ: 4ЩУ. Установка	31
9	Щиты распределительные 1ЩР, 2ЩР. Установка	31
10	Трансформаторная подстанция КТПН (КТП). Строительное задание	32
11	Щиты управления 1ЩУ: 4ЩУ. Строительное задание	33
12	Щиты распределительные 1ЩР, 2ЩР. Строительное за- дание.	33
13	Строительное задание на кабельные каналы и установку щитов	34

Настоящий проект является материалом для проектирования и должен уточняться при размещении компрессорной станции вместе с другим производственным зданием или энергоблоком. Вариант 3 для блокирования выполнен применительно к компрессорной станции 4К-20А, имеющей 4 компрессора марки 103 ВП-20/8 Краснодарского завода.

Электропитание компрессорной станции осуществляется от ближайшего распределительного устройства промпредприятия двумя кабельными линиями напряжением 6(10)кВ. Марка, сечение, длина и способ прокладки питающих кабелей определяются при привязке проекта.

Щиты управления электродвигателями компрессоров 1ЩУ:4ЩУ (типа ПУ7501-43Б3А) поставляются комплектно с компрессорами.

На листе 31 дана установка щитов управления 1ЩУ:4ЩУ, минимальные размеры приделания к стенам, колоннам, сетчатым перегородкам. Размещение 1ЩУ:4ЩУ уточняется при привязке, но должно быть не далее 50м от компрессорной станции.

Питание щитов 1ЩУ:4ЩУ осуществить от комплектной трансформаторной подстанции наружной или внутренней установки (смотреть листы 25-31), размещение которой уточняется при привязке, но должно быть не далее 50м от компрессорной станции.

Для распределения энергии на напряжении 0,38кВ для питания сантехнических и насосных установок взяты шкафы распределительные 1ЩР, 2ЩР (смотреть листы 25-31)

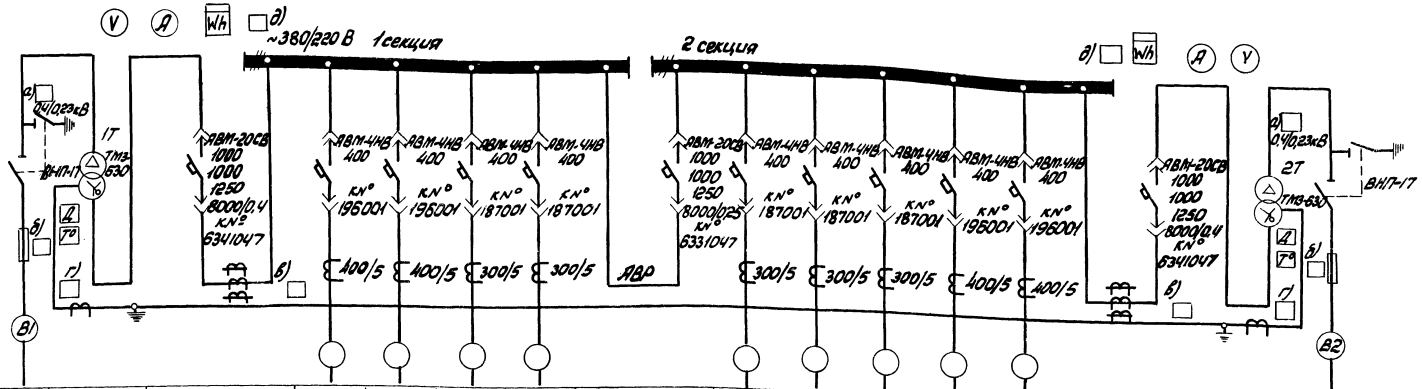
Проектирование освещения, связи и сигнализации, отопления и вентиляции, насосной в объеме проекта не входит, а решается в целом при блокировке с другим производственным зданием или энергоблоком.

7261/кш 24

ТП 904-1-39 ЭП			
Компрессорная станция 4К-20А			
Вариант 3			
для блокирования			
Содержание и пояснительная записка		ГНРИС ТРИБОРСТАНЦИЯ г. Ростов-на-Дону	
Лист	Листов	Р	И

проект 904-1-39-ЭП к. Львов М.И.

Схема



Маркировка кабелей

№ линии		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Наименование линии	Ввод	Трансформатор ТТ	Ввод от трансформатора ТТ	Щит управления 1ЩУ	Щит управления 2ЩУ	Резерв	ЩПР	Секционный автомат	ЩПР	Резерв	Резерв	Щит управления 3ЩУ	Щит управления 4ЩУ	Ввод от трансформатора 2Т	Трансформатор 2Т	Ввод
расчетный ток линии, А				300	300							300	300			
№ шкафа			1	2		3			4							
Тип шкафа	ТМЗ-630		КНН-1 (КН-2)	КНН-3 (КН-3)			КНН-4 (КН-4)				КНН-2 (КН-2)		ТМЗ-630	ВНТ-7		

- На шкафах для каждого автомата устанавливается табличка с надписью согласно графе "Наименование линии".
- Амперметры устанавливаются со шкалами, соответствующими номинальным токам трансформаторов тока.
- Расшифровка заполнения пропусков по схеме:
 - номинальное напряжение трансформатора
 - номинальный ток предохранителей (100А при 6кВ, 75А при 10кВ)
 - трансформатор тока шинный ТНЦТ-05/1500/5
 - трансформатор тока шинный ТШ-20-800/5
 - предупредительная сигнализация трансформатора
- Завод-изготовитель КТПН(КТП)-Хмельницкий завод трансформаторных подстанций.
- В скобках даны типы шкафов для КТП внутренней установки.

77904-1-39		3П	
Компрессорная станция КС-20А			
Вариант 3 для опрессовки		Лист	1
трансформаторная подстанция КТПН(КТП) Примитивная одноконтурная схема		СНРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ РАБОТА-на-Дому	

Данные
питающей
сети

Номинальный ток и
уставка расцепителя
автомата, А

Маркировка кабеля по
кабельному журналу

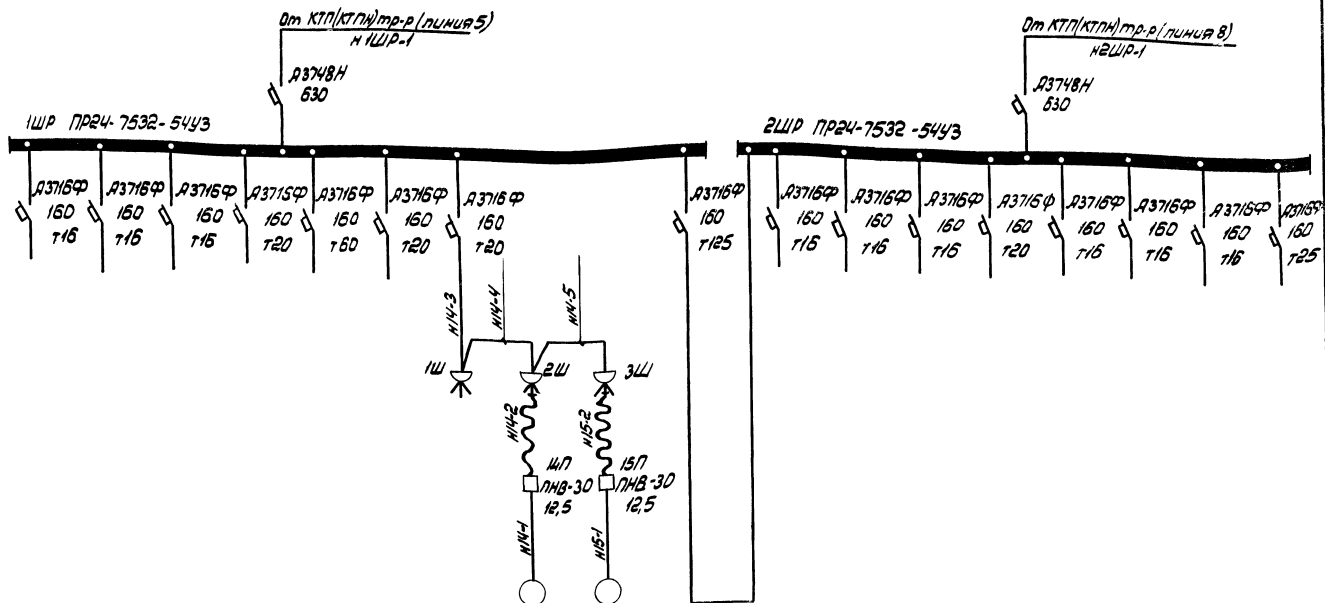
Тип и номинальный ток
пускового аппарата

Маркировка кабеля
по кабельному журналу

Условное
обозначение

Электротехник
Номер по плану
Тип
номинальная
мощность, кВт
номинальный
ток, А
пиковый ток, А

Наименование
механизма и номер
по технологическому
проекту



Сантехнические и насосные
установки,
освещение

для передвижной насос-
ной установки

	14	15
	А012-31-4	А012-31-4
	2,2	2,2
	5,0	5,0
	35,0	35,0
Насос (рабочий)		
Насос (резервный)		

Сантехнические и насосные
установки, освещение.

26

1. Общие пояснения смотреть на
стр. 24

7261 / XIII

				ТГ904-1-39 ЭЛ			
				Компрессорная станция АК-209			
				Вариант 3			
				для блока распределения			
				шкафы распределительные 1ШР, 2ШР			
				расчетная схема.			
Исполнитель	Директор	Дата	Лист	Исполнитель	Директор	Дата	Лист
С.И.С.	В.И.С.	1988	1	С.И.С.	В.И.С.	1988	1
				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ			
				г. Ростов-на-Дону			
				д.И.И.И.И.И.И.			

904-1-39 проект Тиловой Яковлев М.И.

Маркировка кабеля	ТАБЛИЦА		ПОДСОЧЕТ ЧЕРТ		ПО ПОСРЕДСТВУ		ТАБЛИЦА	
	Начало	Концы	ТАБЛИЦА	ТАБЛИЦА	ТАБЛИЦА	ТАБЛИЦА	ТАБЛИЦА	ТАБЛИЦА
	Вариант 3							
B1	Источник питания №1	КТП(КТП) трансформатор						
B2	Источник питания №2	КТП(КТП) трансформатор						
Н1-14	Щит управления 1ЩУ							
Н1-15	Щит управления 1ЩУ							
Н2-14	Щит управления 2ЩУ							
Н2-15	Щит управления 2ЩУ							
Н3-14	Щит управления 3ЩУ							
Н3-15	Щит управления 3ЩУ							
Н4-14	Щит управления 4ЩУ							
Н4-15	Щит управления 4ЩУ							
Н1-24	Щит управления 1ЩУ	Синхронный электродвигатель 1						
Н1-25	Щит управления 1ЩУ	Синхронный электродвигатель 1						
Н2-24	Щит управления 2ЩУ	Синхронный электродвигатель 2						
Н2-25	Щит управления 2ЩУ	Синхронный электродвигатель 2						
Н3-24	Щит управления 3ЩУ	Синхронный электродвигатель 3						
Н3-25	Щит управления 3ЩУ	Синхронный электродвигатель 3						
Н4-24	Щит управления 4ЩУ	Синхронный электродвигатель 4						
Н4-25	Щит управления 4ЩУ	Синхронный электродвигатель 4						
Н1-3	Щит управления 1ЩУ	Синхронный электродвигатель 1						
Н2-3	Щит управления 2ЩУ	Синхронный электродвигатель 2						
Н3-3	Щит управления 3ЩУ	Синхронный электродвигатель 3						
Н4-3	Щит управления 4ЩУ	Синхронный электродвигатель 4						

Маркировка кабеля	ТАБЛИЦА		ПОДСОЧЕТ ЧЕРТ		ПО ПОСРЕДСТВУ		ТАБЛИЦА	
	Начало	Концы	ТАБЛИЦА	ТАБЛИЦА	ТАБЛИЦА	ТАБЛИЦА	ТАБЛИЦА	ТАБЛИЦА
Н1-4	Щит управления 1ЩУ	двигатель 1В						
Н2-4	Щит управления 2ЩУ	Возбудитель 2В						
Н3-4	Щит управления 3ЩУ	Возбудитель 3В						
Н4-4	Щит управления 4ЩУ	Возбудитель 4В						
Н1-5	Щит управления 1ЩУ	Возбудитель 1В						
Н2-5	Щит управления 2ЩУ	Возбудитель 2В						
Н3-5	Щит управления 3ЩУ	Возбудитель 3В						
Н4-5	Щит управления 4ЩУ	Возбудитель 4В						
Н1-6	Возбудитель 1В	Синхронный электродвигатель 1						
Н2-6	Возбудитель 2В	Синхронный электродвигатель 2						
Н3-6	Возбудитель 3В	Синхронный электродвигатель 3						
Н4-6	Возбудитель 4В	Синхронный электродвигатель 4						
1ТВ-1	Щит управления 1ЩУ	Электродвигатель 1ТВ						
2ТВ-1	Щит управления 2ЩУ	Электродвигатель 2ТВ						
3ТВ-1	Щит управления 3ЩУ	Электродвигатель 3ТВ						
4ТВ-1	Щит управления 4ЩУ	Электродвигатель 4ТВ						
Н14-3	Щит распределительный 1ЩР	Штепсельный развет 1Ш						
Н14-2	Щит распределительный 1ЩР	Штепсельный развет 2Ш						
Н14-1	Щит распределительный 1ЩР	Штепсельный развет 3Ш						
Н14-4	Щит распределительный 1ЩР	Штепсельный развет 4Ш						
Н15-2	Щит распределительный 1ЩР	Штепсельный развет 2Ш						
Н15-1	Щит распределительный 1ЩР	Штепсельный развет 3Ш						
Н14-5	Щит распределительный 1ЩР	Штепсельный развет 4Ш						

Длины кабелей даны в пределах компрессорной станции и уточняются при конкретной привязке

7261/х/11 27

77 904-1-39 э/п

Компрессорная станция 4х-204

Вариант 3 для

блокирования

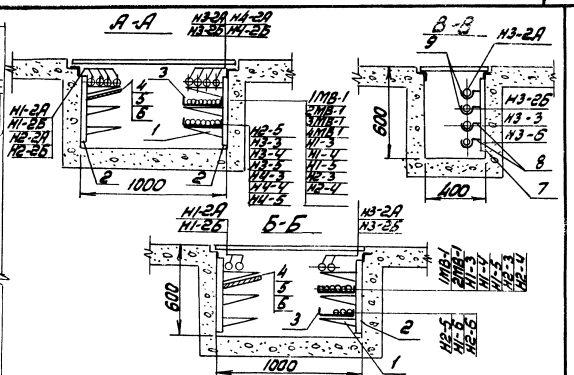
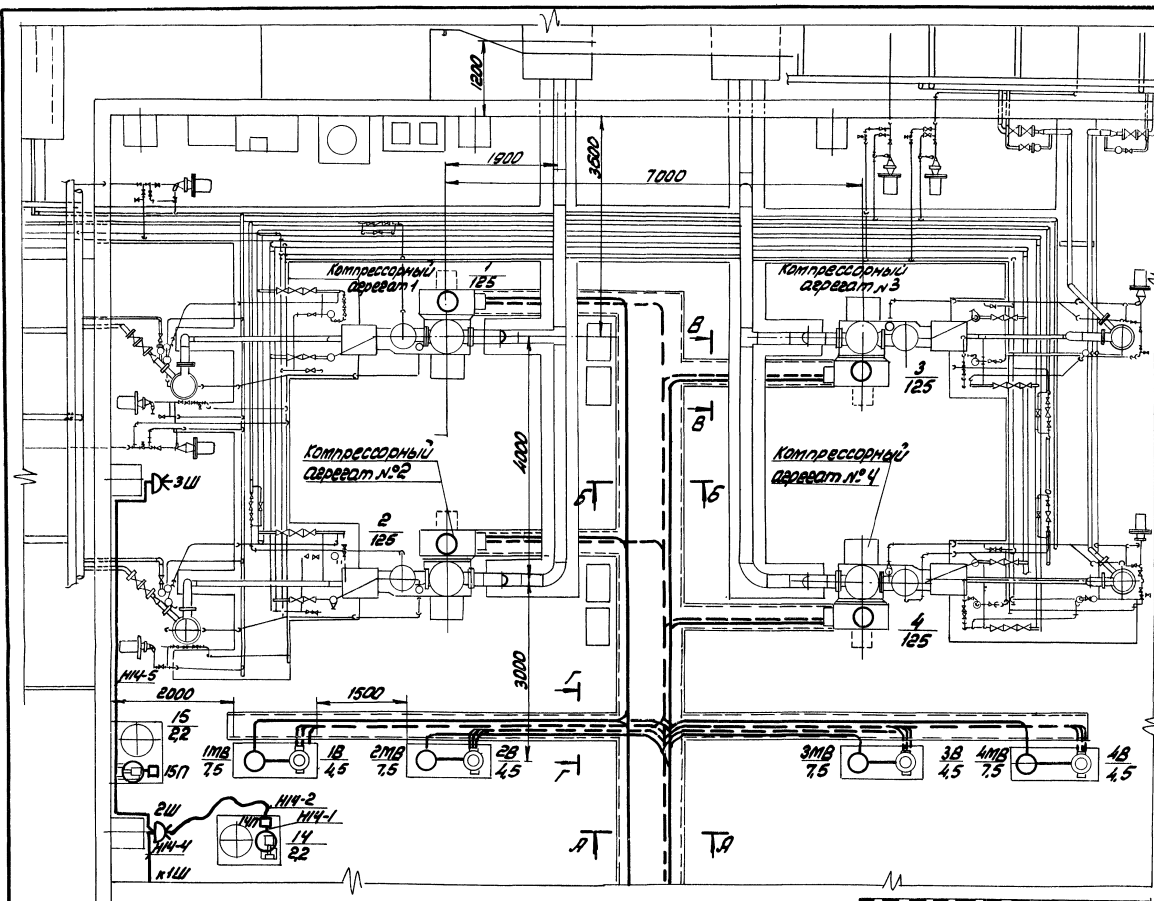
кабельный журнал

Итого листов 1

Итого листов 1

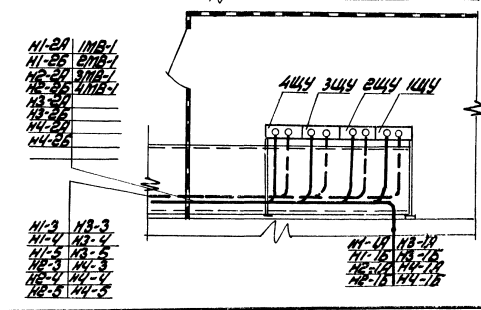
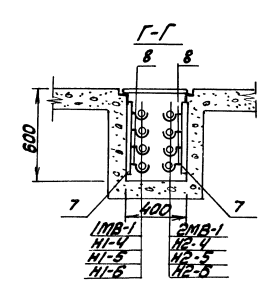
Итого листов 1

типовой проект 904-1-39 Альбат XIII



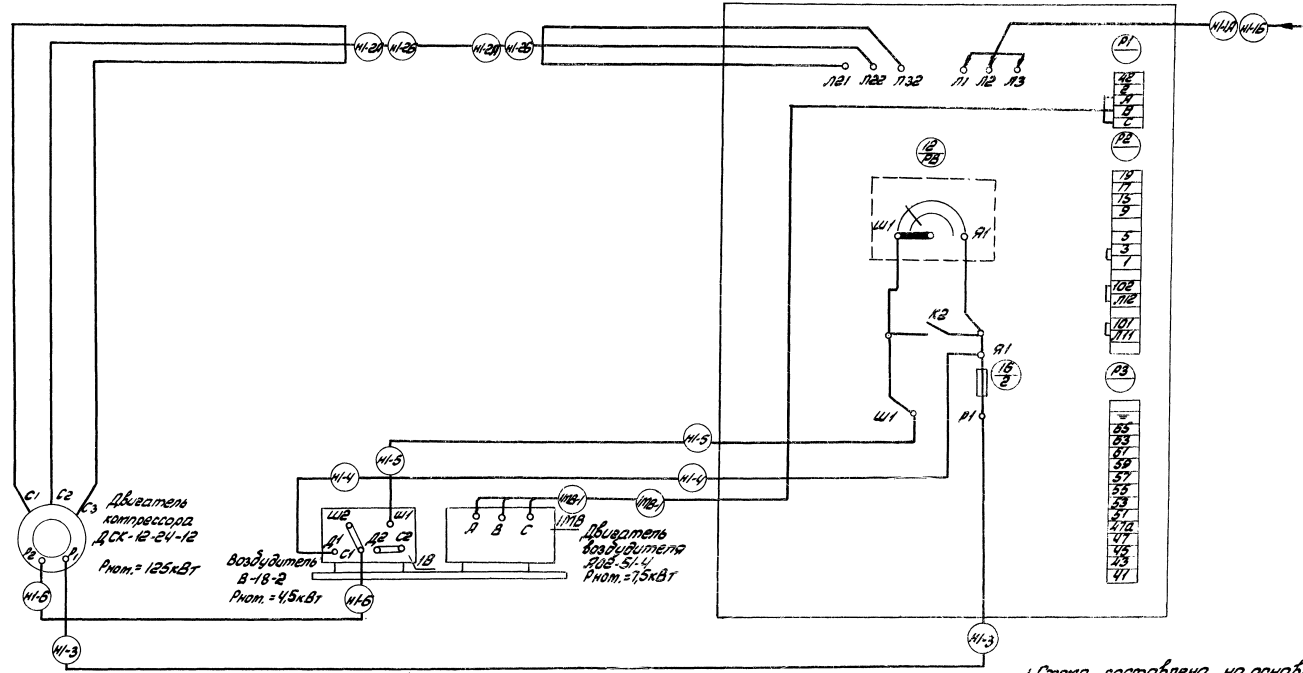
Кол.№	Наименование	Обозначение, тип	Технические данные, размеры	Материал	Примеч.
120	1 Палка кабельная	К 1151	ℓ=250		
40	2 Стойка кабельная	К 1151	h=600		
10	3 Лоток сварной	К 422	б=200		
20	4 Соединительная перемычка	К 158			
10	5 Плита асбестоцементная	1600x300x8	ГОСТ 18174-75		
20	6 Подвеска	К 1165			
30	7 Стойка	П-6(К345)	h=600		
150	8 Подвеска закладная	К 340			
30	9 Подвеска закладная	К 341			

1. Чертеж смотреть совместно с листами 27, 34
2. Кабельные конструкции крепить через 800 мм
3. Питание щитов управления 1ЩУ ÷ 4ЩУ осуществить от КТПН (КТП) наружной или внутренней установки, размещение которой должно быть не далее 50 м от компрессорной станции
4. Питание штепсельных розеток 1Ш ÷ 3Ш смотреть на расчетной схеме стр. 26
5. Количество сборных кабельных конструкций дано в пределах компрессорной станции.
6. Общие примечания смотреть на листе 24 7261/хIII 28



Лист № докум				Подп		Дата		ТП 904-1-39 ЭЛ		
Компрессорная станция 4К-20А										
Вариант 3										
для оклеивания										
Плоск. расхождение до- рудования макс. 0,000								Г. Ростов-на-Дону		
Разборка кабелей: Размеры										

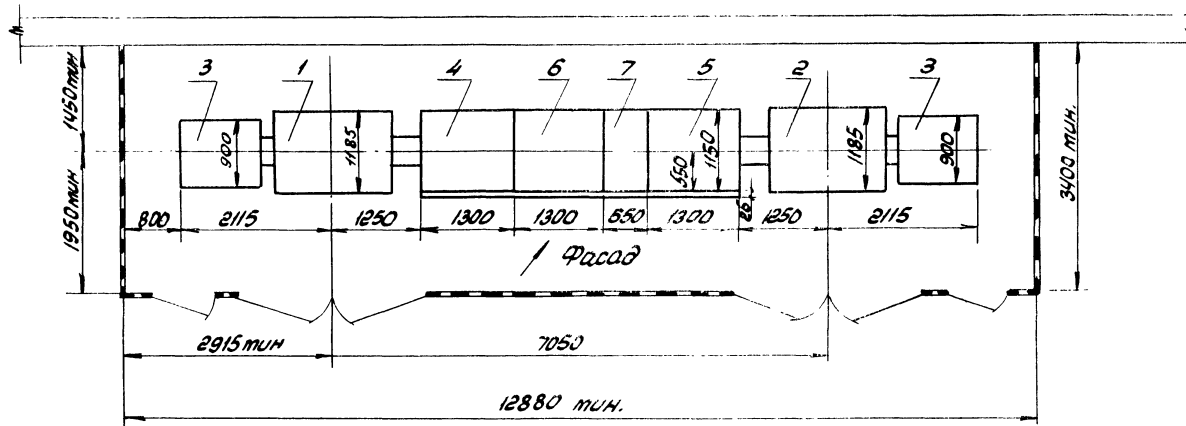
Щит управления ИСУ (ТУ 7501-43.53А)



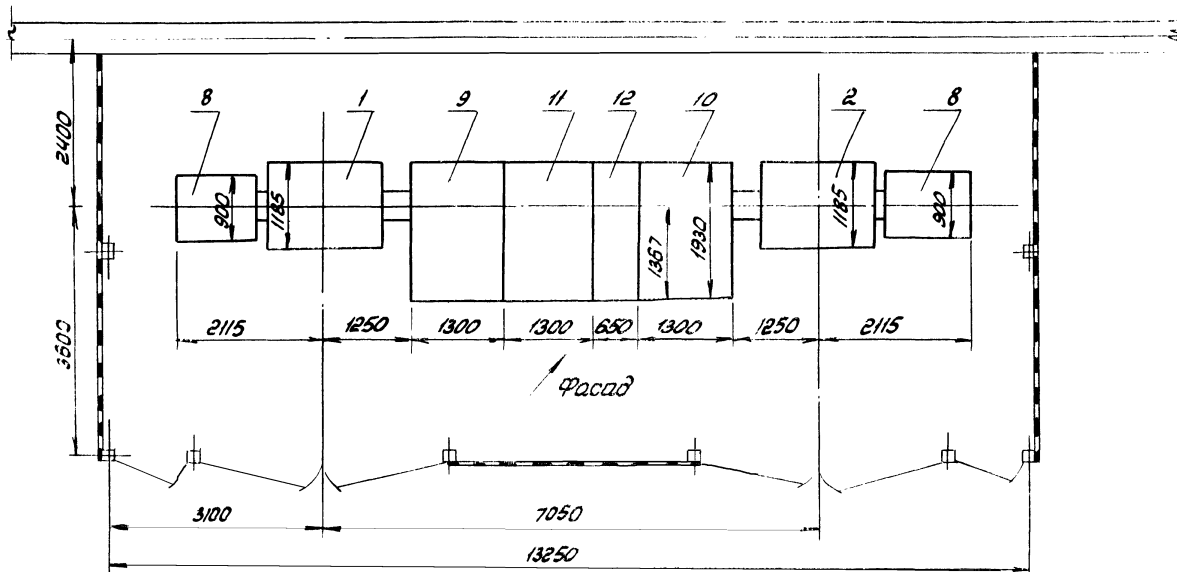
1. Схема составлена на основании чертежей СЭУ 97501/М и СМУ 97501/М завода-изготовителя станции управления для синхронного электродвигателя.
2. Схема выполнена для компрессорного агрегата №1.
3. Для компрессорных агрегатов №2, №3 и №4 схема подключения аналогична.
4. Щит управления ИСУ типа ТУ 7501-43.53А, возбудитель 1В типа В-18-2 и двигатель возбудителя 1МВ типа Я02-51-4 поставляются комплектно с компрессором.

ТП 904-1-39		31
Компрессорная станция АК-20А		
Вариант 3 для	лист	лист
оплакивания	Р	1
Схема подключения компрессорного агрегата		ГНП РОСТОВ-НА-ДОНУ
		г. Ростов-на-Дону

КТП-2×630 внутренней установки



КТПН-2×630 наружной установки



Кол	Поз	Наименование	Обозначение с артикулом	Технические данные, размеры	Кол-во, масса	Примеч.
1	1	Трансформатор 1Т	ТМЗ-630	630кВА	285	левое исполн.
1	2	Трансформатор 2Т	ТМЗ-630	630кВА	2850	правое исполн.
2	3	Шкаф ввода высокого напряжения	ВВ-2		400	
1	4	Шкаф ввода низкого напряжения	КН-2		850	левое исполн.
1	5	Шкаф ввода низкого напряжения	КН-2		850	правое исполн.
1	6	Шкаф секционный	КН-3		850	левое исполн.
1	7	Шкаф отходящих линий	КН-4		450	
2	8	Шкаф ввода высокого напряжения	ВВН-1		450	
1	9	Шкаф ввода низкого напряжения	КНН-1		1148	левое исполн.
1	10	Шкаф ввода низкого напряжения	КНН-2		1148	правое исполн.
1	11	Шкаф секционный	КНН-3		1110	левое исполн.
1	12	Шкаф отходящих линий	КНН-4		580	

1. завод-изготовитель КТПН, КТП-Хмельницкий завод трансформаторных подстанций.
2. Чертеж смотреть совместно с листом стр. 32

7261/хIII

ТТ 904-1-39		30	
Компрессорная станция 4К-20А			
Вариант 3 для лакирования		Р	1
Трансформаторная подстанция КТПН(КТП) установка		г.Ростов-на-Дону	

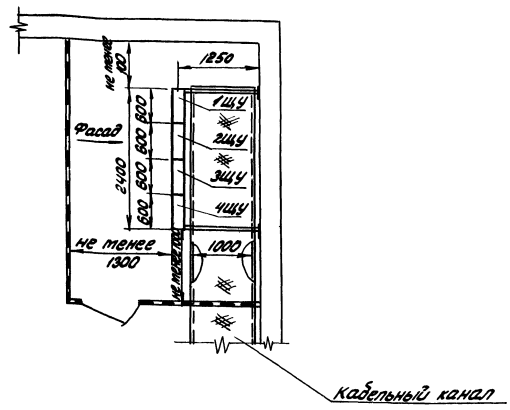
Лист XIII

ЭЛ. 1-39

Лист

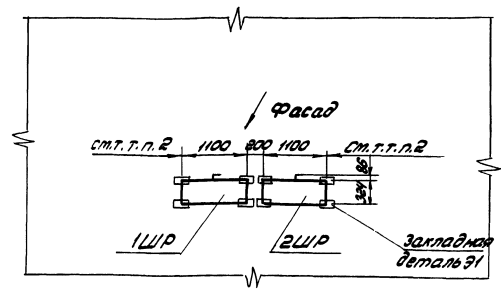
Лист XIII

Лист XIII



1. Щиты управления 1ЩУ÷4ЩУ типа ПУ7501-43БЭА поставляются Краснодарским компрессорным заводом комплектно с компрессором.
2. Щиты управления 1ЩУ÷4ЩУ установить на полу на закладных деталях Э2 и закрепить к стене с помощью уголков.
3. Смотреть с листами 28,33
4. Общие пояснения смотреть на листе 24

ТТ 904-1-39 ЭЛ			
Компрессорная станция АК-20А			
Вариант 3 для блокирования			
Щиты управления 1ЩУ ÷ 4ЩУ			
Установка			
Лист	Лист	Лист	Лист
Р			
ГИПРОСТРОЙ ДОРМАШ			
г. Ростов-на-Дону			



1. Пункты распределительные 1ЩР, 2ЩР приняты типа ПР24-75Э2-54УЗ
2. Расстояние от шкафа до стен, боковых граней колонн или рядом стоящего оборудования, должно быть не менее 100 мм
3. Смотреть с листами 28,33
4. Общие пояснения смотреть на листе 24

ТТ 904-1-39 ЭЛ			
Компрессорная станция АК-20А			
Вариант 3 для блокирования			
Щиты распределительные 1ЩР, 2ЩР			
Установка			
Лист	Лист	Лист	Лист
Р			1
ГИПРОСТРОЙ ДОРМАШ			
г. Ростов-на-Дону			
лист 22			

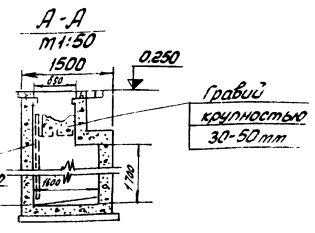
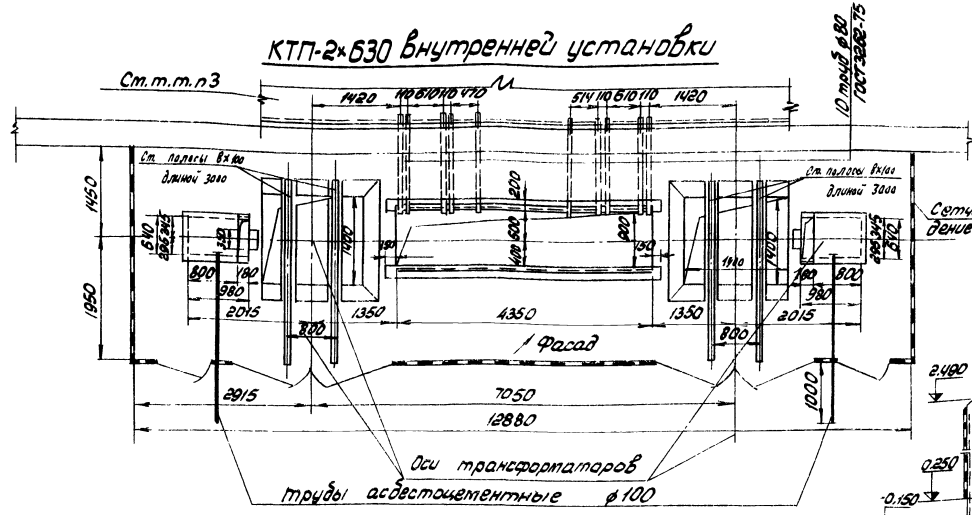
Д. Львов XIII

904-1-39

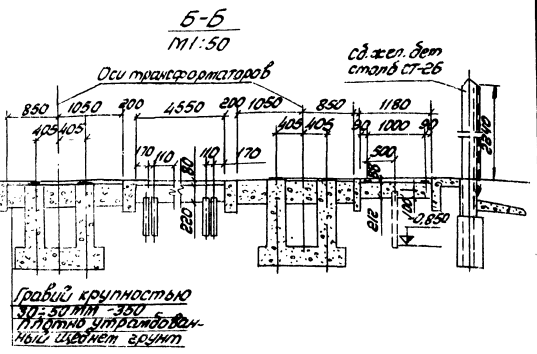
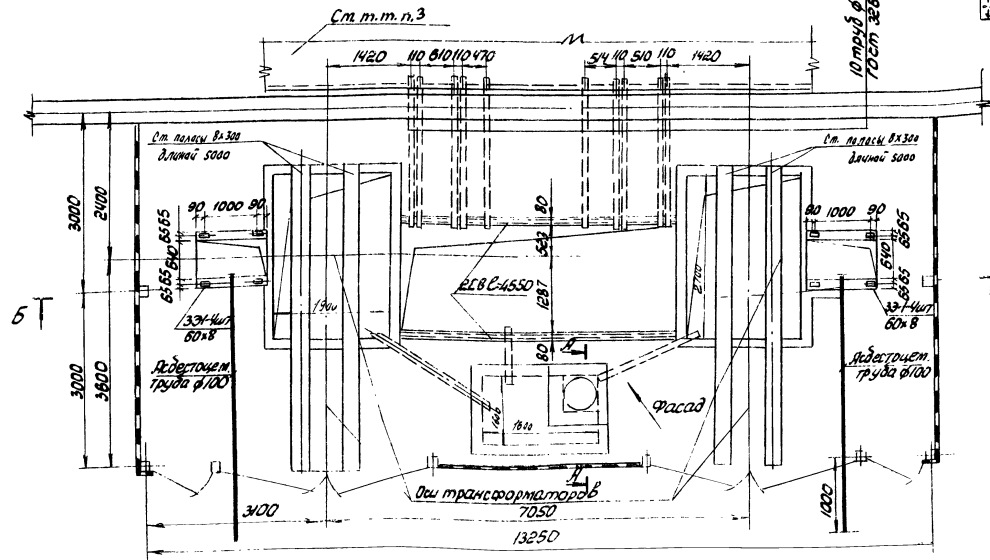
проект

Типовой

КТП-2x630 внутренней установки



КТПН-2x630 наружной установки

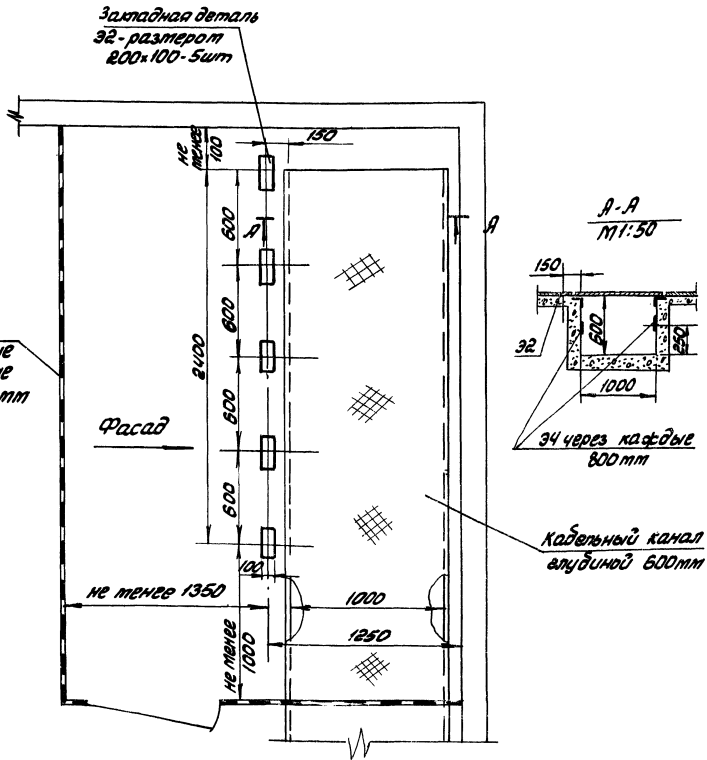


1. Данный чертёж разработан на основании типового проекта Я121А, Установка комплектных трансформаторных подстанций 6-10/0,4кВ (листы Я121.58, Я121.60, Я121.94, Я121.95)
2. Типовые указания к строительному заданию отопления и вентиляции смотреть в типовом проекте Я120
3. Размер внешнего кабельного канала определяется по конкретному строительному заданию

Лист скорректирован
Инж. Вл. Ильин, Инж. Федорова

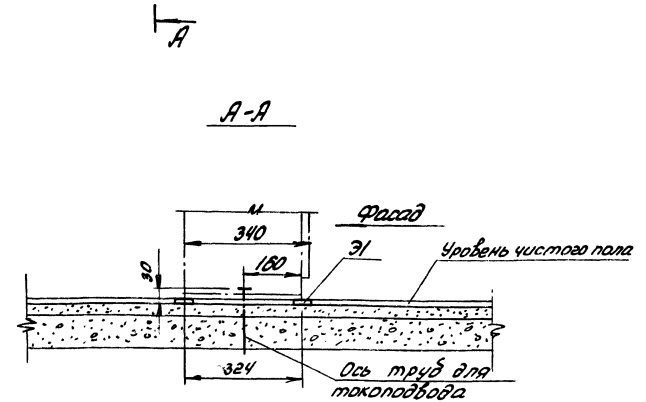
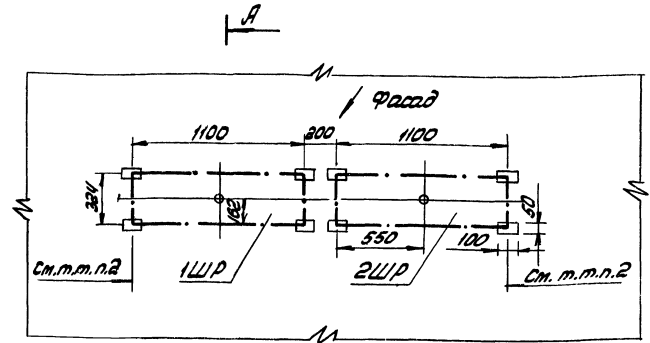
7261/ХIII 32

ТТ 904-1-39		ЭЛ
Компрессорная станция АК-20А		
Вариант 3 для	Лист	Лист
локализация	Р	ИХ 1
трансформаторная подстанция КТПН (КТП)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
Строительное задание	г. Ростов-на-Дону	



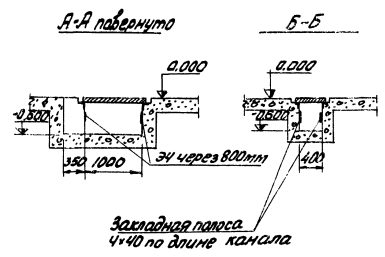
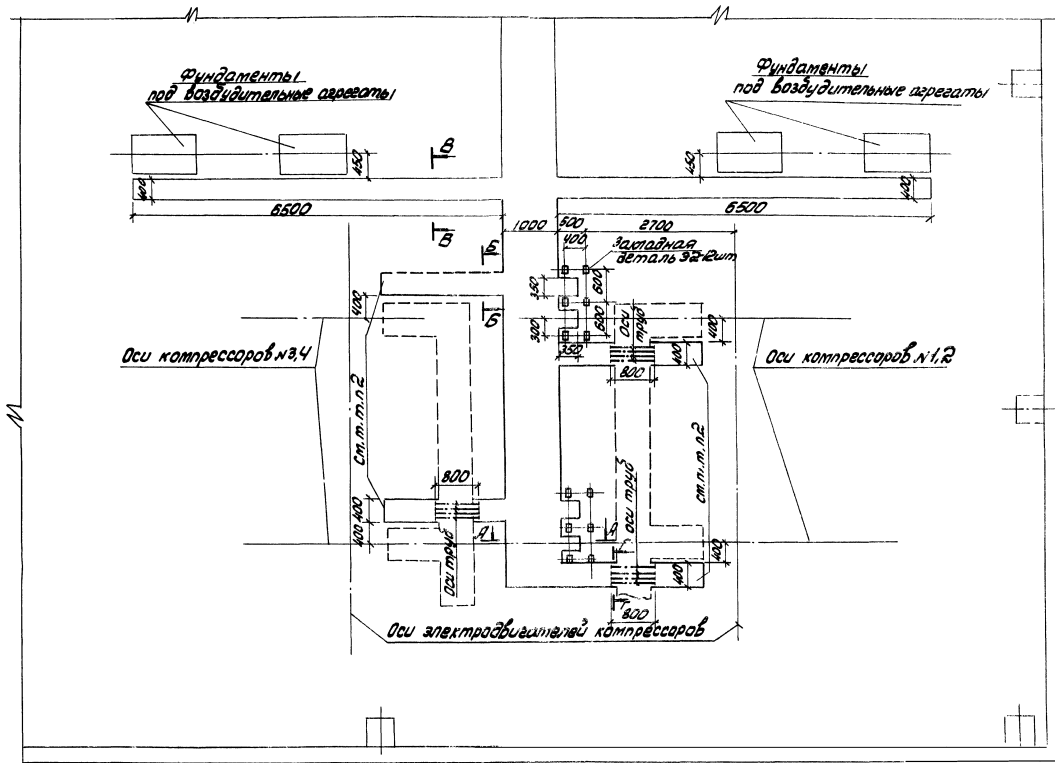
1. Закладные детали 32, 34 приняты по работе ХО Протстрой проекта ХК-8-58
2. Стротеть с листом 31

ТП 904-1-39 ЭЛ			
Изм	Лист	Компрессорная станция АК-20Я	
Ст. инж.	Чалны	Лит	Лист
Ин. спец.	Надсмотр	Р	
Ин. спец.	Надсмотр	ГИПРОСТРОЙПРОМШ	
Ин. спец.	Надсмотр	С. Ростов-на-Дону	
Ин. спец.	Надсмотр	строительное задание	

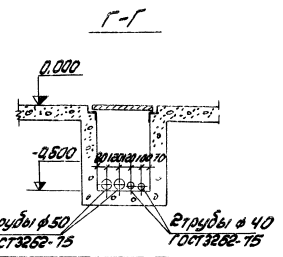
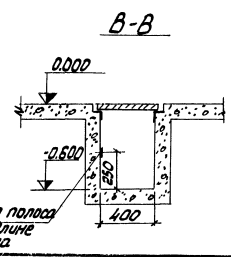


1. Пункты распределительные приняты типа ПР24-7532-54У3
2. Расстояние от шкафа до стен, боковых граней колонн или рядов стоящего оборудования должно быть не менее 100 мм
3. Закладные детали 31 приняты по работе ХО Протстрой проекта ХК-8-58 (стротеть чертёж 4.407-218 л. 38)

ТП 904-1-39 ЭЛ			
Изм	Лист	Компрессорная станция АК-20Я	
Ст. инж.	Чалны	Лит	Лист
Ин. спец.	Надсмотр	Р	
Ин. спец.	Надсмотр	ГИПРОСТРОЙПРОМШ	
Ин. спец.	Надсмотр	С. Ростов-на-Дону	
Ин. спец.	Надсмотр	строительное задание	



1. Чертеж смотреть совместно с чертежами стр. 28, 32, 33
 2. Кабельный канал проложить до фундамента электродвигателя компрессора.



Закладная полоса
4x40 по длине
канала

2 трубы ф50
ГОСТ 3262-75
2 трубы ф40
ГОСТ 3262-75

Ст. инж. [Signature]
 Рук. пр. [Signature]
 Инж. [Signature]

ТП 904-1-39		эл	
Компрессорная станция 4К-20А		Вариант 3 для облочкивания	
Строительное задание на кабельные каналы и установку щитов		ГИПРОСТРОИДОРМАЦИ г. Ростов-на-Дону	

Пояснительная записка

Содержание альбома

№ п.п.	Наименование	№ листов
1	Содержание альбома	35
2	Пояснительная записка	35
3	Компрессорный агрегат Схема внешних проводов	36, 37
4	План расположения	38, 39
5	Журнал кабельных проводов	40
6	Журнал импульсных проводов	41
7	Помещение оператора Строительное задание	42

1. Общая часть

Вариант 3 для блокирования в части автоматизации и КИП выполнен применительно к компрессорной станции 4К-20А, имеющей четыре компрессора марки 103ВЛ-20/8 Краснодарского завода. В настоящем альбоме приведены проектные материалы, имеющие отличия от соответствующих материалов альбома III.

Строительное задание на проектирование кабельных каналов в пределах компрессорной станции на установку щитов приведено на листе 34.

2. Рекомендации по блокированию.

При блокировании необходимо:

- 2.1 Уточнить компоновку помещения оператора
- 2.2 Определить место расположения помещения оператора
- 2.3 Определить место расположения стенда с общестанционными приборами в зависимости от места установки диафрагмы
- 2.4 Разработать схему трасс проводов вне помещения компрессорной станции
- 2.5 В журналах кабельных и импульсных проводов проставить недостающие длины кабелей и труб
- 2.6 На основании монтажных чертежей, приведенных в данном альбоме, а также разработанных дополнительно при блокировании, составить заказные спецификации на кабели и провода, а также на основные монтажные материалы и изделия взамен спецификаций, приведенных в альбоме VIII.
- 2.7 Выдать задание на проектирование помещения оператора с учетом требований действующих строительных норм и правил.
- 2.8 Выдать задание на выполнение проемов в стенах для импульсных проводов к отборным устройствам, расположенным вне здания компрессорной станции.
- 2.9 В случае необходимости (см. п. 2.4) выдать задание на сооружение кабельных каналов вне помещения компрессорной станции.

7261 / XII

ТП 904-1-39 А					
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Компрессорная станция 4К-20А
Ст. инж.	Тортыкова	01/1	16.03.74		Вариант 3 для блокирования
Рис.	Марченко	01/1	16.03.74		
Пр. спец.	Фучис	01/1	16.03.74		Содержание альбома Пояснительная записка
Инж. в.в.	Кожин	01/1	16.03.74		
Инж. в.в.	Заватарова	01/1	16.03.74		Генпроект. ТРАНСМАШ г. Ростов-на-Дону
Инж. в.в.	Левков	01/1	16.03.74		формат 22

МЛБООМ XIII

ЗУ

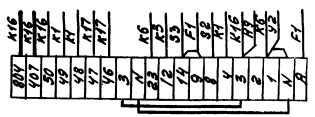
ПРОЕКТИ

ИСПОЛЮЮ

Лист, дата, Подп. и дата

1. Схема внешних проводов выполнена для компрессора №1
 Для компрессоров 2,3,4 схемы аналогичны данной
 с заменой индекса 1 в обозначении труб, кабелей,
 соединительных коробок на индексы 2,3,4 соответственно
 Журнал кабельных проводов лист 40
 Журнал импульсных проводов лист 41

2.* Установку приборов выполнить по чертежам
 Краснодарского компрессорного завода.
 3. В соответствии с принципиальной электрической
 схемой управления компрессорным агрегатом (лист 15 альбом III)
 на клеммнике щита управления компрессора
 выполнить следующие изменения:



— дополнительно установленные провода

4.** Поставляется комплектно с ресивером
 5. В спецификации учтены материалы на 4 компрессора
 6. Прибор поз. 14 является общим для двух
 компрессоров (1-2; 3-4).

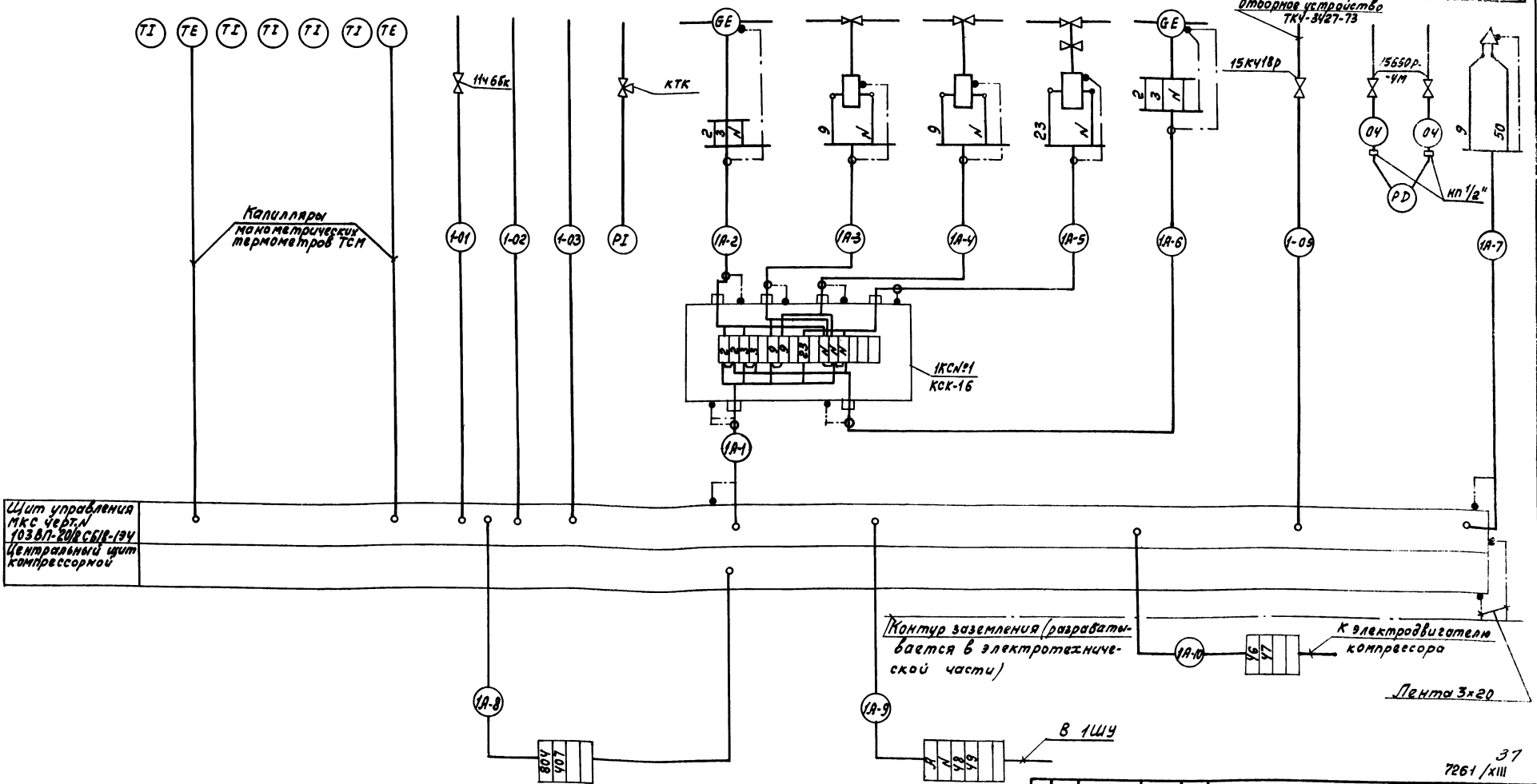
Спецификация основных монтажных материалов				
Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Колич.	Примечание
Коробка соединительная	КСК-16	шт	4	
Кран сальниковый	11468к dу 15	шт	4	
Вентиль запорный	15650р-4М dу 10	шт	4	Отборн. устр. ТКЧ-3161-70
Наконечник переходной	НП 1/2"	шт	4	
Трубка резиновая техническая	Трубка 4шт в-2 ГОСТ 5496-67	м	4	
Вентиль запорный	15к418р dу 15	шт	4	Отборн. устр. ТКЧ-3427-73
Соединитель	НСВ-14*1/2"	шт	4	
Колпачок-заглушка	КЗ-1/2"	шт	4	
Прокладка	10x18 ТКЧ-566-68	шт	4	
Штуцер	Шц-1/2" Труб	шт	4	
Лента стальная	Лента овкл.-ам. НТ-2 0-0-3х20 ГОСТ 503-77	кг	8	

Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта
	Жила кабеля или провода, используемая для заземления электроустановок
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к броне, оболочке кабеля или к защитной трубе

7261/хш 36

ТП 904-1-39 А			
Исполн.	№ докум.	Лист	Итого
Калинина	904-1-39	3	133
Проверка	Дата	Итого	
Мухоморова	18.03.78	133	
М.п. Марченко	Итого		
М.п. Филе	Итого		
М.п. Овчарова	Итого		
М.п. Давыдова	Итого		
М.п. Леонев	Итого		
Компрессорная станция 4К-20А			
Вариант 3			
для бланкирования.			
Лист	Лист	Лист	
р	1	2	
Компрессорный агрегат			
Схема внешних проводов.			
ГИПРОСТРОИПРОМШ			
г. Ростов-на-Дону			
Формат 22			

Наименование контролируемых параметров и место отбора пробы	Температура						Давление					Приток охлаждающей воды через компрессор	Вентиль подачи охлаждающей воды	Вентиль на сливе охлаждающей воды	Вентиль продувки компрессора	Приток охлаждающей воды через концевой холодильник	Давление воздуха в сварном коллекторе	Перепад давления во всасывающем фильтре	Сигнал аварии			
	Воздух после 1-й ступени сжатия	Воздух после 2-й ступени сжатия	Всасываемого воздуха	Охлаждающей воды	Масла в станине компрессора	Масла в системе	Воздух после 1-й ступени сжатия	Воздух после 2-й ступени сжатия	Воздух в резервуаре	Воздух в резервуаре	Воздух в резервуаре											
№ точки отбора	ТМЧ-148-75	ТМЧ-148-75	ТМЧ-148-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-172-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-172-75	ТМЧ-172-75	ТМЧ-172-75	ТМЧ-172-75	ТМЧ-172-75	* см. примеч.	**	См. тепломеханическую часть						ТМЧ-225-76	ТМЧ-3151-70	
№ позиции	1	4	3	7	5	6	2	9	10	11	15	19	УА4	УА5	У3	20	12.13	14	Н10			



Щит управления
МКС черт. №
103 ОП-20/СБП-134
Центральный щит
компрессорной

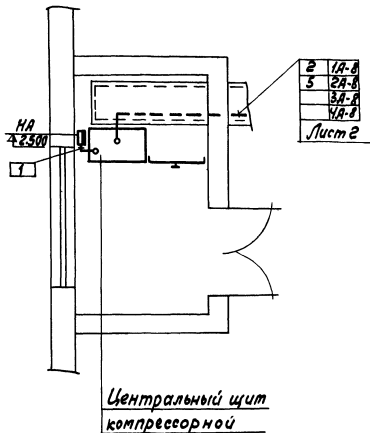
Контур заземления (разрабатывается в электротехнической части)

К электродвигателю компрессора

Лента 3x20

		ТЛ 904-1-39А	
		Компрессорная станция 4К-20А	
		Вариант 3	
		для блокирования	
Лист	№	Лист	№
1	Р	2	2
Исполнитель: Мажиков В.В.		Инженер-проектировщик: ГИПРОСПРОЙДИМАШ	
Проверенный: Золоторев В.Е.		Г. Ростов-на-Дону	
Утвержден: Леонов А.С.		Формат 28	

Шкала: 1:100 Подпись: _____



1. Электрические и трубные проводки по компрессорным агрегатам №1, 2, 3, 4 выполнять по типовому проекту 904-1-39 Альбом II.

2. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация кабелей и труб соответствуют схемам внешних проводок, листы 36, 37

3. Под полкой линии-выноски позиций, в прямоугольнике указаны номера труб и кабелей.

4. Размещение электрических и трубных проводок уточнить при монтаже.

5. Пересечения с технологическими трубопроводами выполнять в трубах.

6. Проходы через стены выполнять в соответствии с РМВ-1-70 п.1.11 рис.3.

7. Производство монтажных работ и сдачу смонтированных систем автоматизации выполнять согласно строительным нормам и правилам СНиП-III-34-74, а также СНиП-III-33-76 Госстроя СССР в части электрических проводок.

8. Уклон импульсных труб №01, 04, 05 к приборам должен быть не менее 1:10

9. Пробное давление в трубных проводках №01, 04, 05 должно быть $P_{пр} = 1.1 \text{ МПа}$ (11 кгс/см²).

10. Заземление щитов выполнено в электротехнической части проекта.

11. Длины кабелей и импульсных труб, не охваченных планом, определяются при привязке типового проекта.

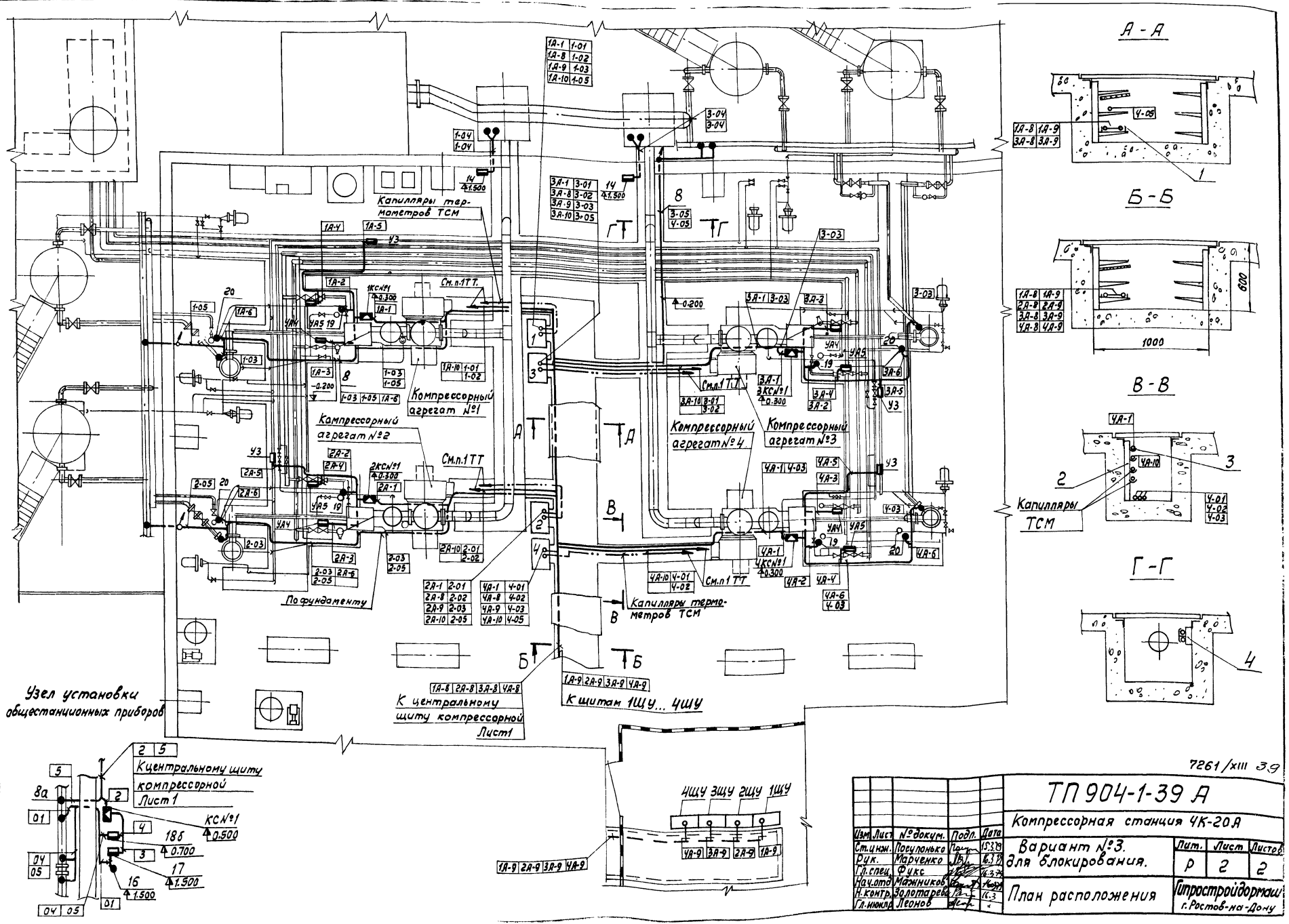
12. Капилляры термометров ТСМ защитить швеллером ШП60х35

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Лоток сварной К422	10	
2		Стойка П-6 (К345)	24	
3		Подвеска закладная К340	120	
4		Профиль ПП180 ТК4-2224-74	80	
5		Коробка протяжная У995	4	
6		Швеллер ШП60-35 ТК4-2223-74	12	
8	ТМ4-219-76	Крепление труб, кабелей	80	

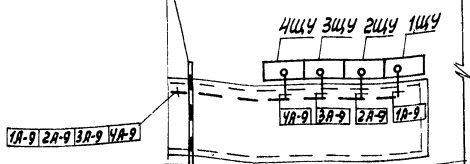
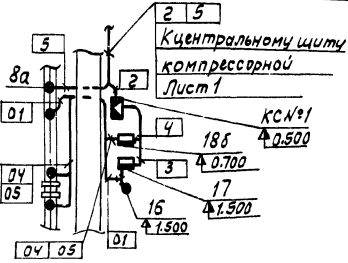
Обозначение	Наименование
•	Плоское устройство, перпендикулярное измерительной трубор и ди датчик, устанавливаемый в технологические трубопроводы
—	Прибор, регулятор, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов
—○—	Проводка уходит на более высокую или более низкую отметку, охватываемую данным планом.

ТП 904-1-39 А					
Компрессорная станция 4К-20А					
Вариант 3					
для блокирования.					
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Р	1	2			
План размещения				СНПРостройДормаш г. Ростов-на-Дону	

38
2261/хИИ



Изм. введ. Подп. и дата



Изм. Лист № докум. Подп. Дата Ст. инж. Посыланко 15.3.59 Р. И. Марченко 15.3.59 Л. Л. Свеч. Ф. И. К. Нач. отд. Мажников 15.3.59 Н. контр. Золотарев 15.3.59 Л. Николаев 15.3.59		ТП 904-1-39 А Компрессорная станция 4К-20А Вариант №3. для блокирования.		Лист р	Лист 2	Лист 2
		План расположения			Гипростройдормтранс г. Ростов-на-Дону	

7261/ХIII 39

ИД 10000 ПРКЖ III ЗУТ-1-75 АЛБОМ XII

Марки робота кабеля	Трасса		Прожиты через:				Кабель			
	Начало	Конец	Руби		Ящики протока №	По проекту Марка напря- жения №	Проложено		Марка напря- жения №	Длина м
			Марка робота	Длина протока м			Марка напря- жения №	Длина м		
Компрессор №1										
1А-1	Щит управления	Коробка, КСН1	1А-1	26х18	2	—	КВВГ	7х10	8	
1А-2	Коробка КСН1	Реле протока поз.19	1А-2	26х18	1	—	АКВВГ	5х25	2	
1А-3	То же	Вентиль УА4	1А-3	26х18	3	—	АКВВГ	4х25	4	
1А-4	"	Вентиль УА5	1А-4	26х18	3	—	АКВВГ	4х25	4	
1А-5	"	Вентиль У3	1А-5	26х18	6	—	АКВВГ	4х25	7	
1А-6	"	Реле протока поз.20	1А-6	26х18	6	—	АКВВГ	5х25	7	
1А-7	Щит управления	Сирена Н10	—	—	—	—	АКВВГ	4х25	2	
1А-8*	То же	Центральный щит компрессорной	—	—	—	—	АКВВГ	4х25		
1А-9*	"	ЧШУ	—	—	—	—	АКВВГ	5х25		
1А-10	"	Электродвигатель компрессора	—	—	—	—	АКВВГ	4х25	8	
Компрессор №2										
2А-1	Щит управления	Коробка КСН1	2А-1	26х18	2	—	КВВГ	7х10	8	
2А-2	Коробка КСН1	Реле протока поз.19	2А-2	26х18	1	—	АКВВГ	5х25	2	
2А-3	То же	Вентиль УА4	2А-3	26х18	3	—	АКВВГ	4х25	4	
2А-4	"	Вентиль УА5	2А-4	26х18	3	—	АКВВГ	4х25	4	
2А-5	"	Вентиль У3	2А-5	26х18	4	—	АКВВГ	4х25	5	
2А-6	"	Реле протока поз.20	2А-6	26х18	6	—	АКВВГ	5х25	7	
2А-1	Щит управления	Сирена Н10	—	—	—	—	АКВВГ	4х25	2	
2А-8*	То же	Центральный щит компрессорной	—	—	—	—	АКВВГ	4х25		
2А-9*	"	ЧШУ	—	—	—	—	АКВВГ	5х25		
2А-10	"	Электродвигатель компрессора	—	—	—	—	АКВВГ	4х25	8	
Компрессор №3										
3А-1	Щит управления	Коробка КСН1	3А-1	26х18	2	—	КВВГ	7х10	9	
3А-2	Коробка КСН1	Реле протока поз.19	3А-2	26х18	1	—	АКВВГ	5х25	2	
3А-3	То же	Вентиль УА4	3А-3	26х18	3	—	АКВВГ	4х25	4	
3А-4	"	Вентиль УА5	3А-4	26х18	3	—	АКВВГ	4х25	4	
3А-5	"	Вентиль У3	3А-5	26х18	4	—	АКВВГ	4х25	5	
3А-6	"	Реле протока поз.20	3А-6	26х18	5	—	АКВВГ	5х25	6	

Марки робота кабеля	Трасса		Прожиты через:				Кабель			
	Начало	Конец	Руби		Ящики протока №	По проекту Марка напря- жения №	Проложено		Марка напря- жения №	Длина м
			Марка робота	Длина протока м			Марка напря- жения №	Длина м		
3А-7	Щит управления	Сирена Н10	—	—	—	—	АКВВГ	4х25	2	
3А-8*	То же	Центральный щит компрессорной	—	—	—	—	АКВВГ	4х25		
3А-9*	"	ЧШУ	—	—	—	—	АКВВГ	5х25		
3А-10	"	Электродвигатель компрессора	—	—	—	—	АКВВГ	4х25	8	
Компрессор №4										
4А-1	Щит управления	Коробка КСН1	4А-1	26х18	2	—	КВВГ	7х10	9	
4А-2	Коробка КСН1	Реле протока поз.19	4А-2	26х18	1	—	АКВВГ	5х25	2	
4А-3	То же	Вентиль УА4	4А-3	26х18	3	—	АКВВГ	4х25	4	
4А-4	"	Вентиль УА5	4А-4	26х18	3	—	АКВВГ	4х25	4	
4А-5	"	Вентиль У3	4А-5	26х18	4,5	—	АКВВГ	4х25	5	
4А-6	"	Реле протока поз.20	4А-6	26х18	5	—	АКВВГ	5х25	6	
4А-7	Щит управления	Сирена Н10	—	—	—	—	АКВВГ	4х25	2	
4А-8*	То же	Центральный щит компрессорной	—	—	—	—	АКВВГ	4х25		
4А-9*	"	ЧШУ	—	—	—	—	АКВВГ	5х25		
4А-10	"	Электродвигатель компрессора	—	—	—	—	АКВВГ	4х25	8	
Компрессорная станция										
1	Центральный щит компрессорной	Звонак НА	—	—	—	—	АКВВГ	4х25	5	
2*	То же	Коробка КСН1	—	—	—	—	АКВВГ	10х25		
3	Коробка КСН1	Прибор поз.17а	—	—	—	—	ПГВ	4/1х10	2	
4	То же	Прибор поз.18б	—	—	—	—	ПГВ	4/1х10	1,5	
5*	Центральный щит компрессорной	Прибор поз.8а	—	—	—	—	АКВВГ	4х10		
6*	То же	Распределительный шкаф	—	—	—	—	АКВВГ	4х25		
Длины кабелей, отмеченных *, определяются при привязке типового проекта										
										40
										7261/мш

ТП 904-1-39 А			
Изм. № докум.	Подп.	Дата	Компрессорная станция 4А-20А Вариант 3 для блокирования Журнал кабельных прободок.
Ст. инж. Третьякова	57	1973	
Инж. Мовченко	58	1973	
Инж. Савицкий	59	1973	
Нач. отд. Минилов	60	1973	
Инж. Козлов	61	1973	
Инж. Леонов	62	1973	Лит. Лист
			Лит. Лист
			Лит. Лист
			Лит. Лист

Калькуля Генько

Кальку сверил Третьякова

Формат 2

Типовой проект 904-1-39 Альбом №1

Лист №1 из 1-го

Маркировка трубы	Трасса		Число труб шт	Труба			
	Начало	Конец		По проекту		Проложено	
				Марка	Длина, м	Марка	Длина, м
Компрессор №1							
1-01	Маслосистема Отбор давления	Щит управле- ния, поз.9	1	Труба 15 ГОСТ 3262-75	8		
1-02	Компрессор I ступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	9		
1-03	Концевой холодиль- ник Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	15		
1-04	всасывающий фильтр Отбор давления	Прибор поз.14	2	Труба 15 ГОСТ 3262-75	5		
1-05	Сборный коллектор Отбор давления	Щит управления, поз.12,13.	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	19		
Компрессор №2							
2-01	Маслосистема Отбор давления	Щит управле- ния, поз.9	1	Труба 15 ГОСТ 3262-75	8		
2-02	Компрессор I ступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	9		
2-03	Концевой холодильник Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	15		
2-05	Сборный коллектор Отбор давления	Щит управле- ния, поз.12,13	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	19		
Компрессор №3							
3-01	Маслосистема Отбор давления	Щит управления поз.9	1	Труба 15 ГОСТ 3262-75	9		
3-02	Компрессор I ступень Отбор давления	То же но поз.10	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	10		
3-03	Концевой холодильник Отбор давления	То же, но поз.11	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	15		

Маркировка трубы	Трасса		Число труб шт	Труба			
	Начало	Конец		По проекту		Проложено	
				Марка	Длина, м	Марка	Длина, м
3-04	всасывающий фильтр Отбор давления	Прибор поз.14	2	Труба 15 ГОСТ 3262-75	5		
3-05	Сборный коллектор Отбор давления	Щит управле- ния, поз.12,13	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	14		
Компрессор №4							
4-01	Маслосистема Отбор давления	Щит управле- ния, поз.9	1	Труба 15 ГОСТ 3262-75	9		
4-02	Компрессор I ступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	10		
4-03	Концевой холодильник Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	15		
4-05	Сборный коллектор Отбор давления	Щит управления, поз.12,13	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	18		
Компрессорная станция							
01*	Сборный коллектор	Тройник	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75			
02	Тройник	Прибор поз.15	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	0,5		
03	То же	Прибор поз.14а	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	0,5		
04*	Диафрагма поз.18а(-)	Прибор поз.18б(-)	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75			
05*	Диафрагма поз.18а(в)	Прибор поз.18б(в)	1	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75			4/1

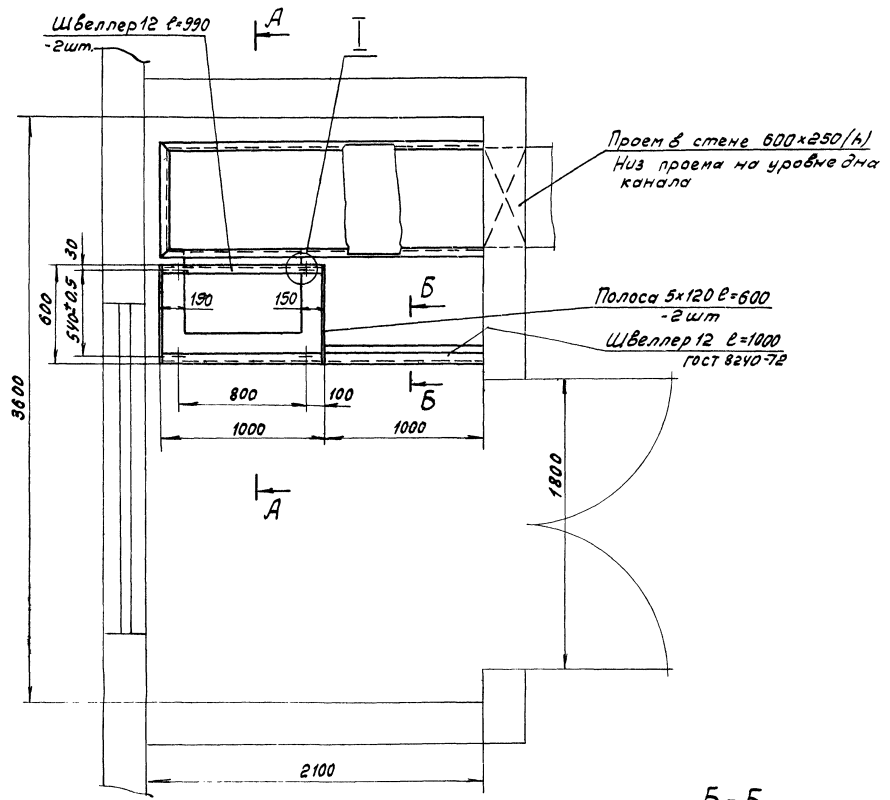
Длины труб, отмеченные *
определяются при привязке
тилового проекта

7261/хIII

ТП 904-1-39 А

Компрессорная станция 4К-20А		
Вариант 3		
для влоквания.		
Лит.	Лист	Вместо
Р	1	1
Журнал импульсных проводок		
С.А.Тов. 5-м. 200г.		

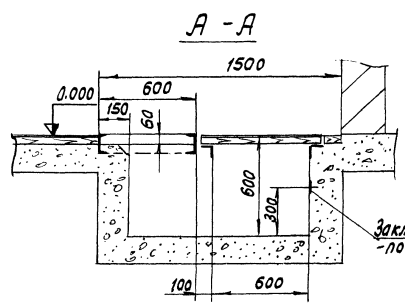
Изм. Лист № 20
Исполнитель: [подпись]
Проверено: [подпись]
С.А.Тов. 5-м. 200г.



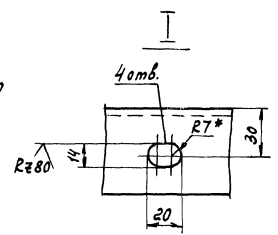
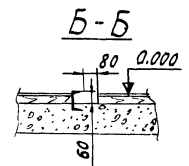
Проем в стене 600x250(н)
Низ проема на уровне дна
канала

Полоса 5x120 с=600
- 2 шт
Швеллер 12 с=1000
ГОСТ 8240-78

1. Высота помещения не менее 3.6 м
 2. Нагрузка на пол - 500 кг/м²
 3. Стены и пол помещения должны быть светлых тонов.
 4. Покрытие полов выполнить рулонным линолеумом.
 5. Канал перекрыть светлыми деревянными щитами, обшитыми снизу асбестом и по асбесту - жстью.
- Обрамление канала выполнить уголком 50x50x5.



Закладная полоса 4x40
- по длине канала



7251 / XIII

ТП 904-1-39 А				Компрессорная станция 4К-20А		
Вариант 3				Лит.	Лист	Листов
для блокирования				Р		1
Помещение оператора				ГИПРОСТРОЙДАРМАШ		
Строительное здание.				г. Ростов-на-Дону		

Копировал Генюк Кадяку Гверил Третьякова Формат 22