

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
**904-1 - 40**

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ  
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120 М<sup>3</sup>/МИН (2 М<sup>3</sup>/С) ВОЗДУХА.

АЛЬБОМ XIII

*Заменен проектом  
904-1-59.85  
н. ч. 85*

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

904-1-40

# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120 М<sup>3</sup>/МИН. (2 М<sup>3</sup>/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 САНТЕХ-  
НИЧЕСКАЯ 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 СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ.  
АЛЬБОМ X ВАРИАНТ 1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ  
ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЯ.  
АЛЬБОМ XI ВАРИАНТ 2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ  
ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЯ.  
АЛЬБОМ XII ВАРИАНТ 3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ  
ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЯ.  
АЛЬБОМ XIII ВАРИАНТ 4 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ  
ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЯ.

## ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

1. ГШВ150.00.00.000 Р477-531. ГЛУШИТЕЛИ ШУМА ВСАСЫВАНИЯ И СТРАВЛИВАНИЯ КОМПРЕССОРНЫХ  
СТАНЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 150 М<sup>3</sup>/МИН. (РАСПРОСТРАНЯЕТ ГОСИНТИ, г.МОСКВА, ЦЕНТР ПРОСПЕКТ СЕРОВА, 5)
2. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-39 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ  
СТАНЦИЯ 4К-20А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80 М<sup>3</sup>/МИН. (1,33 М<sup>3</sup>/С) ВОЗДУХА.  
АЛЬБОМ IX НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. (РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП)
3. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-29 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ  
СТАНЦИЯ 3К-100А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 300 М<sup>3</sup>/МИН. (5 М<sup>3</sup>/С) ВОЗДУХА.  
АЛЬБОМ XI НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. (РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП)

## АЛЬБОМ-XIII

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

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Степанов*  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Александров*

Ю.Н.МЕХАНЦЕВ  
С.М.ЛЕОНОВ

На основании телеграфно-  
граммы инс-та Липрострой-  
дормаш № 4269/582, Зенит  
от 22.04.1981г. произведены  
изменения:  
1. скорректированы стр. 5, 10,  
32  
22.04.81г. инж. Л.Ю. Федорова

ТЕХНОРАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕР-  
ЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТ-  
ВИЕ МИНСТРОЙДОРМАШЕМ  
ОТ 30.03.78г. РЕШЕНИЕМ № 7/78  
(АЛЬБОМЫ I ÷ IX)  
АЛЬБОМЫ X ÷ XIII УТВЕРЖДЕНЫ  
МИНСТРОЙДОРМАШЕМ ОТ 30.10.80г.  
РЕШЕНИЕМ № 36/80 И ВВЕДЕНЫ  
В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСТРОЙДОР-  
МАШЕМ ПРИКАЗ № 136-П ОТ 19.11.80г.

Цирков проект 904-1-40 Альбом XII

№ п/п	Наименование чертежа	Обозначение чертежа	№ стр	№ п/п	Наименование чертежа	Обозначение чертежа	№ стр
17	Электротехническая часть	904-1-40Э	24÷33	1	Обложка		1
18	Автоматизация и КЦП	904-1-40Я	34÷41	2	Титульный лист		2
				3	Содержание	904-1-40ТХ	3
				4	Легендарная записка	по эже	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	Основные обозначения	"	10
				10	Монтажный чертеж трубопроводов	"	11
				11	Установочный чертеж компрессорного агрегата 305ВЛ 30/8	"	12
				12	Установочный чертеж канцевого холодильника ХРК-9	"	13
				13	Установочный чертеж воздухооборника В2	"	14,15
				14	Ведомость объемов работ	"	16,17
				15	Задание на строительную часть	"	18÷22
				16	Задание на ОВ и ВК	"	23

3  
7260/хш

				<b>ТП 904-1-40 ТХ</b>			
				Компрессорная станция 4К-30 Я			
				Вариант 4			
				для блокирования			
				<b>Содержание</b>			
				ГНПРОСТРАНСТВО г. Ростов-на-Дону			

Чертежи компрессорной станции 4К-30А выполнены на основании: плана типового проектирования на 1978-79г. Госстроя СССР, раздел 1, пункт 1, Унифицированные технологические и объемно-планировочные решения производственных зданий промышленных предприятий, подпункт "Г" компрессорные станции с паровыми компрессорами (40,80, 120 м<sup>3</sup>/мин воздуха)

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

- типового проекта 904-1-40

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

Цель работы заключается в разработке типовых технологических материалов для проектирования компрессорных станций с паровыми компрессорами, производительностью по 30 м<sup>3</sup>/мин каждая, размещенных в здании энергоблока машиностроительных предприятий.

Схемы блокирования компрессорных станций прикладываются в альбоме I, Технологическая часть типового проекта 904-1-40

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 904-1-40

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

- энергоблока

При привязке варианте для блокирования, кроме альбома ТП-904-1-40, необходима привязка альбомы:

- №1 т.п. 904-1-40 - паспорт проекта и пояснительную записку.

- №7 т.п. 904-1-39 - нестандартизированное оборудование, указанное в спецификации

оборудования и арматуры,

- №8 т.п. 904-1-40 - о внесении 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 помещению 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, котельными и подобными им помещениями

Компрессорные станции не разрешается размещать в многэтажных

зданиях.

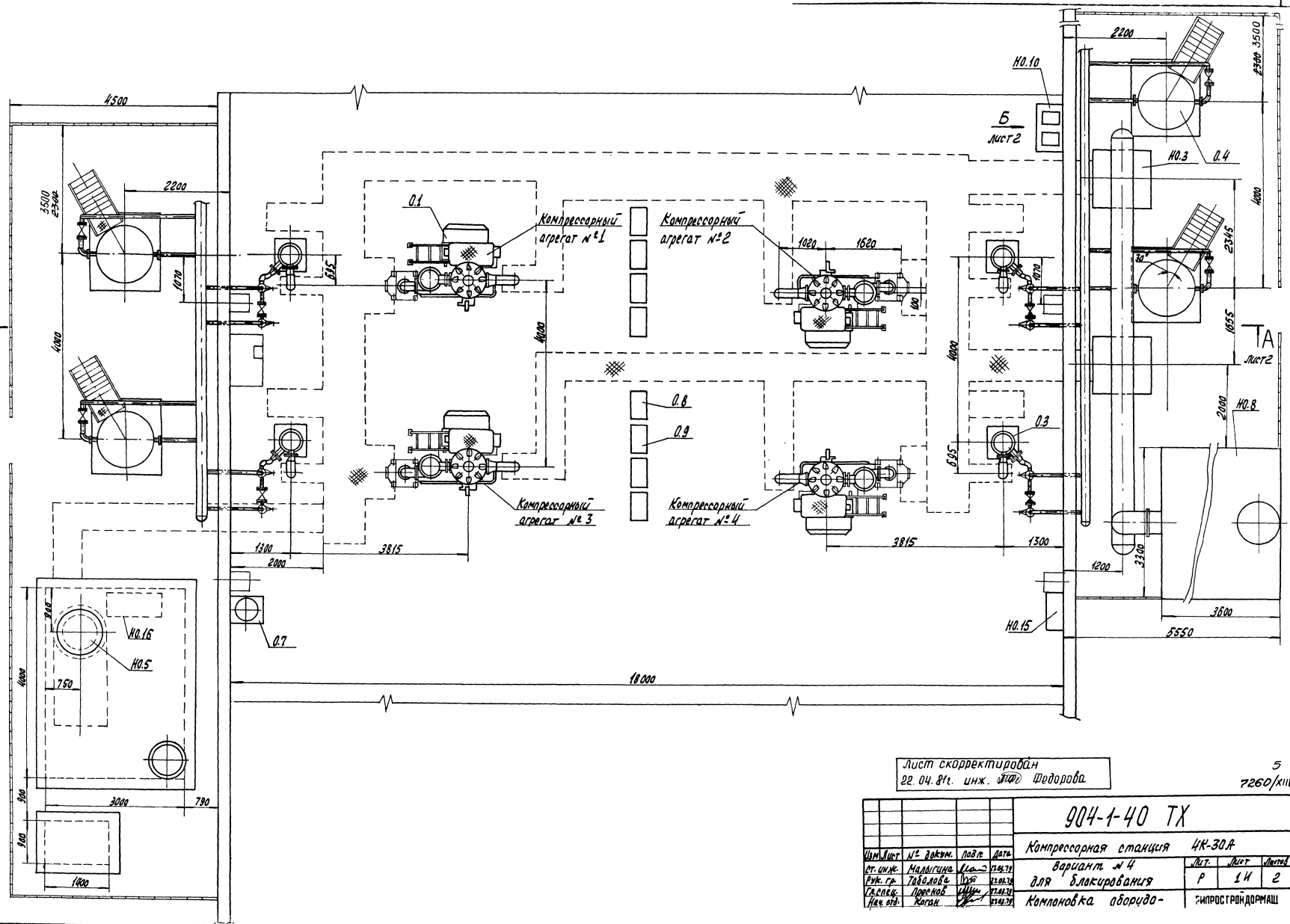
Перечень энергообъектов, подлежащих блокированию с компрессорной станцией: кислородная станция; котельная станция, работающая на жидком и газообразном топливе; станция перекачки конденсата; бойлерная; центральный распределительный пункт 5(10) кВ; центральный тепловый пункт; насосная обратного водоснабжения; углекислотная станция; цех наполнения и хранения кислородных баллонов; реципиентная (кислородная); зарядная станция с гаражом электрокара; трансформаторная подстанция (КТП); главная линейная подстанция (ТП-35-110кВ); станция холодильная и осушки воздуха.

Перечень производств, по условиям агрессивности среды (загазованность или загрязненность воздуха) не подлежащих блокированию с компрессорными: ацетиленовые станции; газификационные горючих и токсичных газов; выпарные установки; газорегуляторные пункты ГРП; склады пылящих материалов; склады горючешмазочных материалов; котельные, работающие на твердом топливе; станции нейтрализации; канализационные насосные станции; насосные станции перекачки стоков; станции очистки сточных вод; кислородно-газификационные станции; пожарное депо.

Условия блокирования воздушных компрессорных станций с другими производителями см стр.22

7260/хш 4

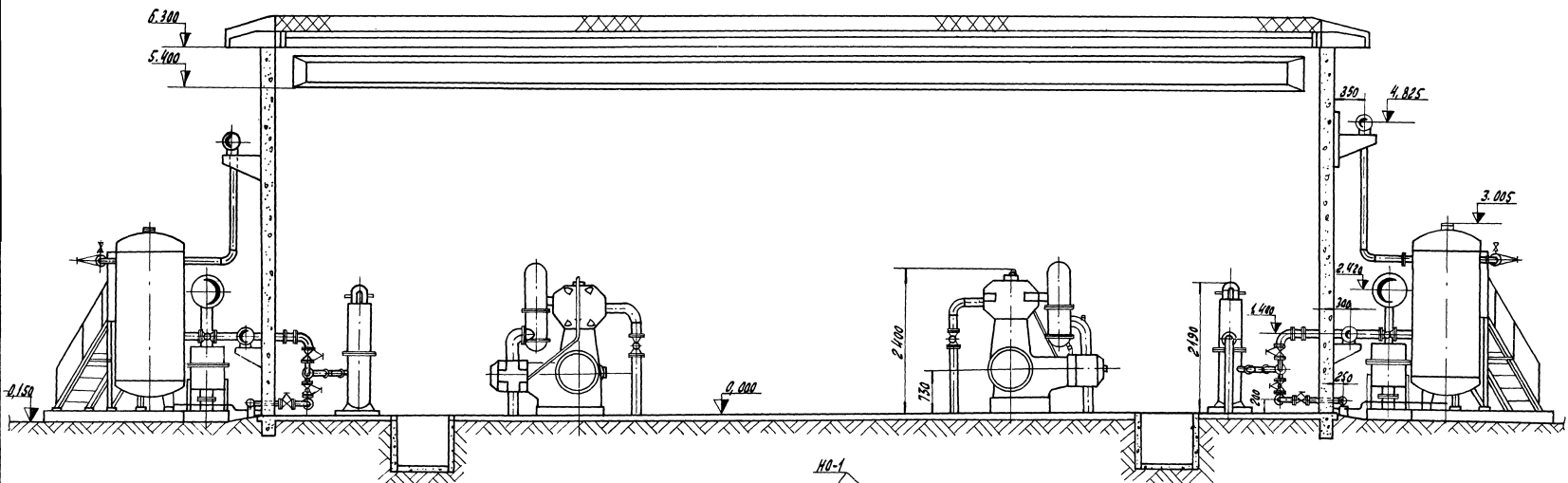
				<b>904-1-40 ТХ</b>			
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Компрессорная станция 4К-30А			
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Вариант 4			
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	для блокирования			
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Р	Лист	№ докум.	1
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Пояснительная записка			
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	ГИПРОСТРОИМАШ			
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	г. Ростов-на-Дону			



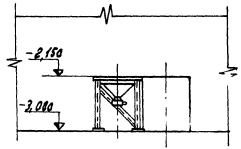
								904-1-40 ТХ		
								Компрессорная станция 4К-30А		
								вариант № 4		
								для лакирования		
								Компоновка оборудо-		
Лист	№ докв.	подп.	дата	Лист	№ докв.	подп.	дата	Р	ЛН	Листов
Инж.	Мадригач	С	22.04.81	Р	14	2				
Инж. гр.	Таврлова	И	22.04.81							
Инж. гр.	Лаврент	И	22.04.81							
Инж. гр.	Коган	И	22.04.81							

Титовый проект 904-1-40 - Альбом 2/11

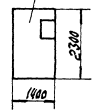
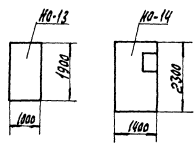
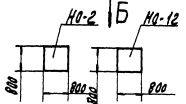
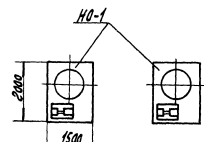
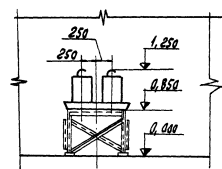
## А-А повернуто лист 1



**Вид В**



**Вид Б лист 1**



В ремонтном помещении здания энергоблока установить оборудование поз. НО-1, НО-2, НО-12, НО-13, НО-14.

6  
7260/111

<h3>904-1-40 ТХ</h3>		Компрессорная станция 4К-30А	
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Р.Т. Ионж.	Малыгина	М.В.	21.03.79
Бух. гр.	Титов	М.В.	21.03.79
Тех. спец.	Титов	М.В.	21.03.79
Нак. отд.	Белая	М.В.	21.03.79
И.контр.	Рыжович	М.В.	21.03.79
Ген. дир.	Лавров	М.В.	21.03.79
Вариант № 4 для блокирования		Лист	Лист
Комплектовка оборудования		Р	2
Г.И.Ростов-ИЗ-ДОК		Г.И.Ростов-ИЗ-ДОК	

Титовый проект 904-1-40 - Альбом 2/11

Список прораб 904-1-40 Архангельск

Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.
			шт.	шт.	
<b>Основное оборудование</b>					
0.1	305 ВП-30/8	Компрессор без-душный паршевого $Q=0,5(30)^3/c (M^3/мин)$ $Рабс=0,88(9) МПа(кгс/см^2)$ $n=52,3(500)c^{-1}(об/мин)$	1	4	*
0.2	БСДК 15-21-12	Бесщеточный синхронный электродвигатель $M=200 \cdot 10^3(200) Вт(кВт)$ $V=380 В$ $n=52,3(500)c^{-1}(об/мин)$	1	4	*
	БСВ-500/40	с бесщеточной системой возбуждения $M=8,25 \cdot 10^3(8,25) Вт(кВт)$	1	4	*
0.3	ХРК-9	Холодильник канцовой $Рабс=0,88(9) МПа(кгс/см^2)$	1	4	*
0.4	Гост 9028-76 В-2	Воздухосборник $V=2 м^3$ $Рабс=0,88(9) МПа(кгс/см^2)$	1	4	*
0.5	Гост 7413-69 *	Кран подвесной ручной одноблочный $Q=2 тс$ ; полная длина крана $A=$ <input type="text"/> , длина консоли $C=0,6 м$	1	1	
0.7	ОВПУ-250 ТУ 22-2335-71	Отгнущитель воздушнопенный	1	1	
0.8		Шкаф управления компрессором	1	4	*
0.9		Щит автоматический	1	4	*
0.10	Щит ЩПК-2-И(1000+800)-4ч-1100 ост 36-43-76	Центральный щит компрессорной	1	1	В раздле Я
0.11	Панель ПНВ-П-1000-4ч ост 36-43-76		1	1	То же в раздле ЭТ
0.12	1ШР, 2ШР	Шкафы распределительные	2	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.
			шт.	шт.	
<b>Нестандартизованное оборудование</b>					
НО.1	904-1-39-11.000	Установка для очистки трасс сжатого воздуха	2	2	
НО.2	39-07.000	Ванна для промывки ячеек фильтров $V=0,4 м^3$	1	1	
НО.3	29-11.000	Фильтр воздушный	2	2	
НО.4	39-05.000	Бак расходный для масла $V=50 л$	2	2	
НО.5	39-01.000	Бак продувочный	1	1	
НО.6	39-02.000	Глушитель шума на выхлопе	1	1	
НО.7	39-04.000	Площадка для обслуживания оборудования	4	4	
НО.8	ГШВ 150 00.00.000	Глушитель шума вращающийся	1	1	
НО.9	904-1-39-09.000	Обратный клапан	4	4	
НО.10	39-08.000	Опора под маслобаки	1	1	
НО.11	39-13.000	Узел крепления трубопровода	4	4	
НО.12	39-05.000	Этал для отстоя ячеек фильтров	1	1	
13		Стеллаж для заготовок	1	1	
14		Верстак с тисками	1	1	
15		Ящик для откочных материалов	1	1	
НО.15	904-1-39-14.000	Маслоборник	1	1	
<b>Арматура</b>					
Вентили					
Яр.1	154 9п2	Ду 50 Ру16	4	18	
Яр.3	15кч 18п	Ду 40 Ру16	5	20	
Яр.4	15кч 18п	Ду 25 Ру16	7	28	
Яр.5	15кч 18п	Ду 15 Ру16	3	14	

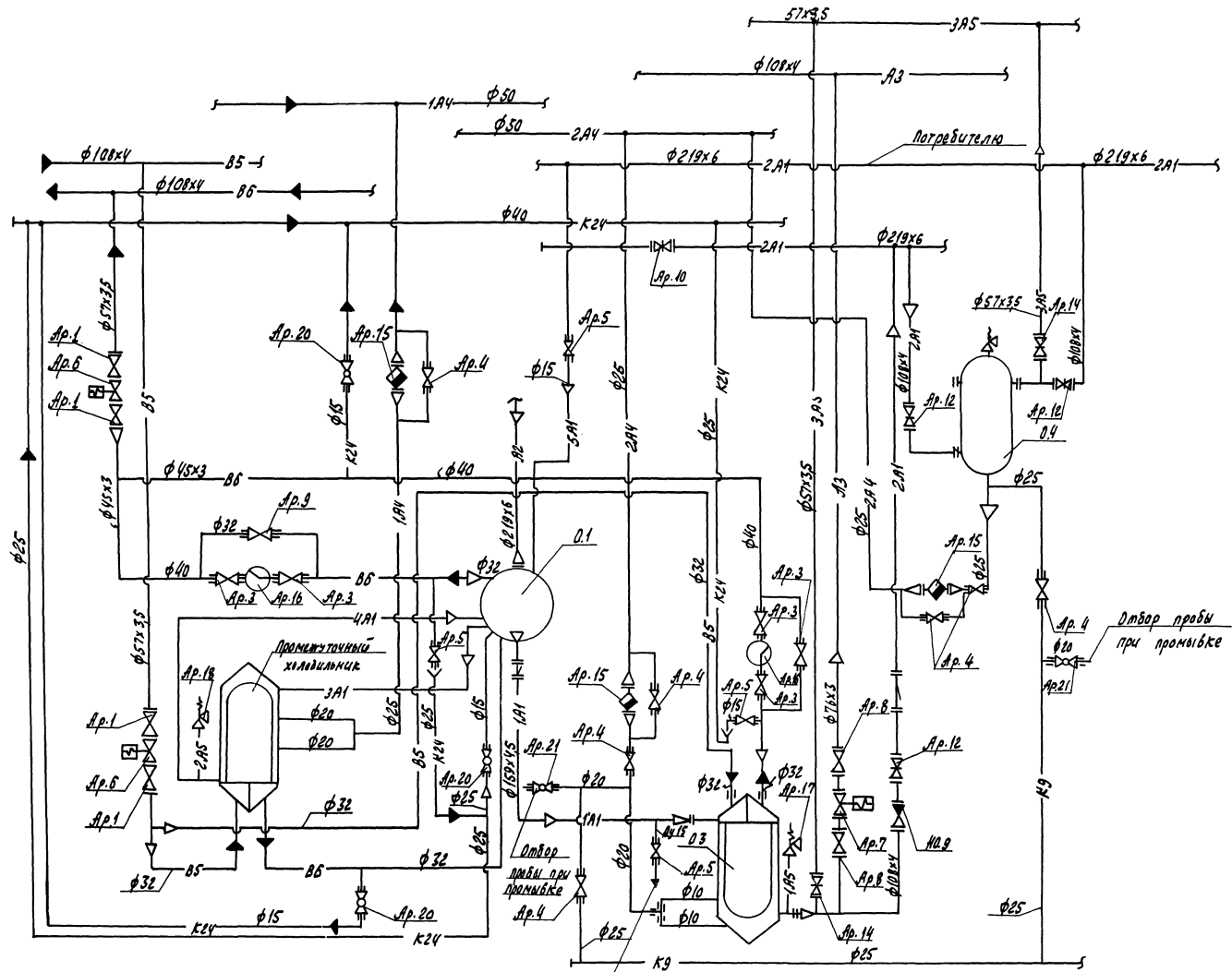
Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.
			шт.	шт.	
Яр.6	15кч 888р 08М	Ду 50 Ру16	2	8	
Яр.7	15кч 888р 08М	Ду 65 Ру16	1	4	*
Яр.8	15ч 146р	Ду 65 Ру16	2	8	
Яр.9	15кч 18р	Ду 32 Ру10	1	4	*
Яр.10	30ч 68р	Забивка Ду200 Ру10 забивки			от бар. 4, от кр. 4-2
Яр.11	30ч 76к	Ду 200 Ру4	1	4	
Яр.12	30ч 68р	Ду 100 Ру10	3	12	
Яр.13	30ч 68р	Ду 80 Ру10	1	1	
Яр.14	30ч 68р	Ду 50 Ру10	2	8	
Яр.15	МГО-50-64	Конденсационный горшок Ду50 Ру64	3	12	
Яр.16	рп-40	Реле проточка	2	8	Поставка от 6 шт. Я
Яр.17	17с 12МЖ	Предохранительный клапан Ду50 Ру16	1	4	
Яр.18	СТП 0501-468-75	Предохранительный клапан 32с пружиной 2ИрП 30-48	1	4	*
Краны					
Яр.19	11ч 68к	Ду 25 Ру10	4	4	из них 2*
Яр.20	11ч 68к	Ду 15 Ру10	3	13	
Яр.21	10Б 88кI	Ду 20 Ру10	2	8	
Яр.22	16ч 68р	Клапан обратный Ду 80 Ру16	1	1	

\* Поставка завода "Борей"

ТП 904-1-40 ТХ					
Компрессорная станция 4К-30А					
Вид вент.	№ докум.	Под.	Дата	Вариант 4	Лист
Исполн.	Провер.	Утвер.	Дата	для вкл. в эксплуатацию	Лист
Исполн.	Провер.	Утвер.	Дата		Лист
Исполн.	Провер.	Утвер.	Дата		Лист
Исполн.	Провер.	Утвер.	Дата		Лист
Исполн.	Провер.	Утвер.	Дата		Лист
Исполн.	Провер.	Утвер.	Дата		Лист
Исполн.	Провер.	Утвер.	Дата		Лист
Исполн.	Провер.	Утвер.	Дата		Лист

7  
7260/х/ш

Спецификация оборудования и арматуры  
Г. ПОРТАВ-НА-ДВУ



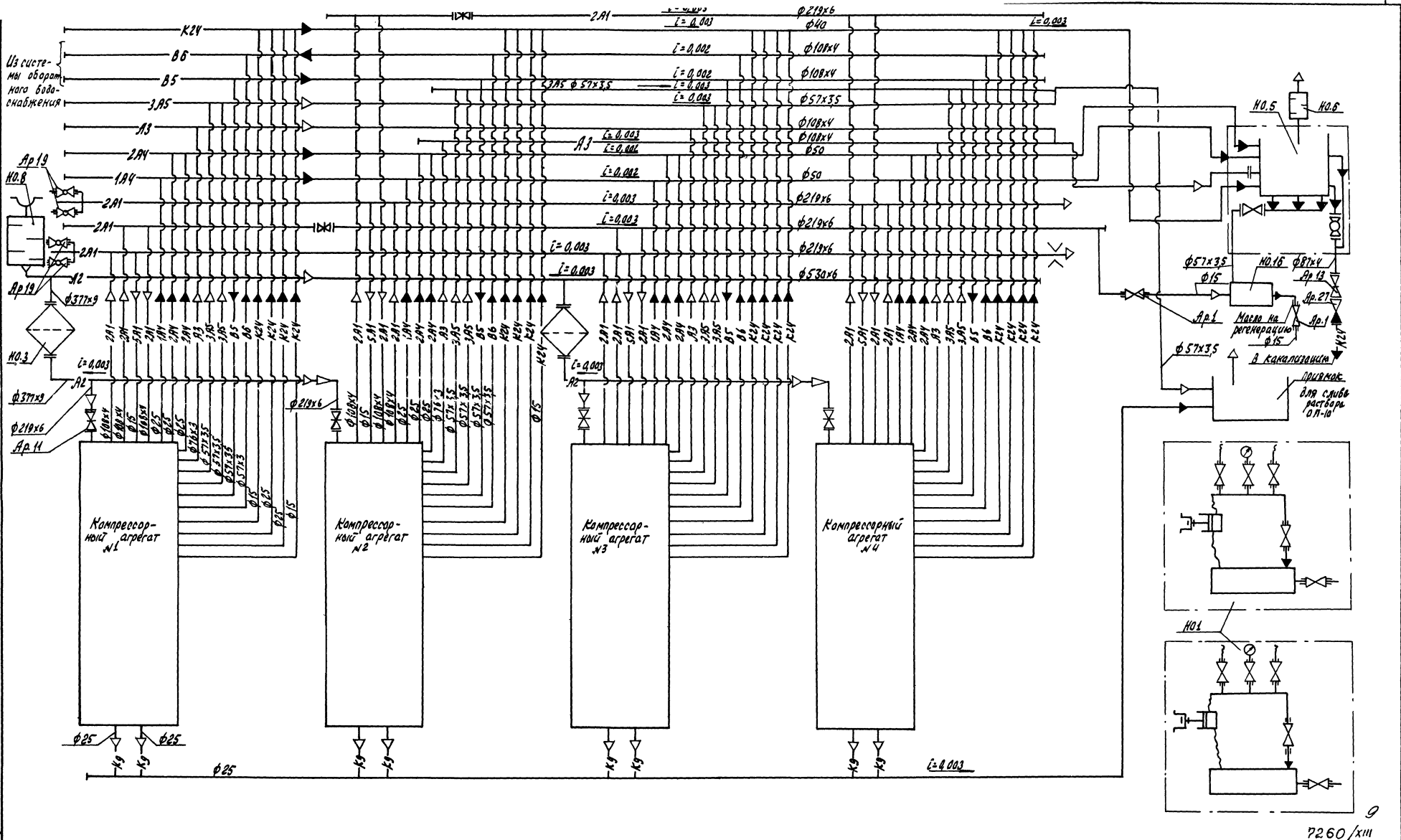
Для промывки промежуточного хладоуловителя раствором ДР-10 (только от компрессора АЧ)

7260/ХИИ

				ТЛ 904-1-40 ТХ		
Исполнит	И. В. Дукан	Мод.	В. В.	Компрессорная станция 4К-30 А		
Ст. инж.	Малыгина	Класс	4103/1	Вариант 4	Лист	Листы
Инж. г.р.	Табарова	Класс	4103/1	для окрасочной		Р
Инж. г.р.	Прекнов	Класс	4103/1	агрегата		1
Инж. г.р.	Ковал	Класс	4103/1	Схема комбинированная		ГИПРОСТРОЙМАШ
Инж. г.р.	Орлов	Класс	4103/1	принципиальная		г. Ростов-на-Дону



ЛИСТОВ ПРОЕКТ 904-1-40 А.ЛОБОВ XII



Схему компрессорных агрегатов см. стр. 8

				<b>ТЛ904-1-40 ТХ</b>		
				Компрессорная станция 4К-30А		
				Вариант 4		
				для блокирования		
				Схема комбинированная		
				принципиальная компрессорной		
				ГИПРОСТРОЙДОРНАШ		
				г.Ростов-на-Дону		

И.И.И.	Желтков	С.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	Султанов	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	Султанов	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

9  
9260/хш

- А2 - трубопровод всасываемого воздуха  
Рабе = 0,098 МПа (1 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 233 ± 313 °K (-40 ÷ 40 °C)
- А4 - трубопровод сжатого воздуха от компрессора до концевого холодильника  
Рабе = 0,88 МПа (9 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 433 °K (160 °C)
- 2А1 - трубопровод сжатого воздуха от концевого холодильника до потребителя  
Рабе = 0,88 МПа (9 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 313 °K (40 °C)
- 3А1 - трубопровод сжатого воздуха от компрессора до промежуточного холодильника  
Рабе = 0,29 МПа (3 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 423 °K (150 °C)
- 4А1 - трубопровод сжатого воздуха от промежуточного холодильника до компрессора  
Рабе = 0,29 МПа (3 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 313 °K (40 °C)
- 5А1 - трубопровод сжатого воздуха регулирования производительности  
Рабе = 0,88 МПа (9 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 433 °K (160 °C)
- А3 - трубопровод сжатого воздуха пуркации  
Рабе = 0,88 МПа (9 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 313 °K (40 °C)
- А4 - трубопровод продувки от промежуточного холодильника  
Рабе = 0,29 МПа (3 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 313 °K (40 °C)
- 2А4 - трубопровод продувки от концевого холодильника и воздухоосушки  
Рабе = 0,88 МПа (9 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 313 °K (40 °C)
- А5 - трубопровод сброса сжатого воздуха от предохранительного клапана в атмосферу  
Рабе = 0,88 МПа (9 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 313 °K (40 °C)
- 2А5 - трубопровод сброса сжатого воздуха от предохранительного клапана в атмосферу  
Рабе = 0,29 МПа (3 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 423 °K (150 °C)
- 3А5 - трубопровод сброса сжатого воздуха в атмосферу при промывке трубопроводов  
Рабе = 0,69 МПа (7 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 313 °K (40 °C)

- В5 - трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть  
Рабе = 0,29 МПа (3 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 293 °K (20 °C)
- В6 - трубопровод обратного водоснабжения, обратная сеть  
Рабе = 0,20 МПа (2 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 303 °K (30 °C)
- К24 - трубопровод стоков дренажных  
Рабе = 0,098 МПа (1 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 293 °K (20 °C)
- К9 - трубопровод дренажа раствора ОП-10  
Рабе = 0,88 МПа (9 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 373 °K (100 °C)
- Н5 - трубопровод масла отработанного  
Рабе = 0,34 МПа (3,5 кгс/см<sup>2</sup>)  
T = 274 °K ÷ 313 °K (1 °C ÷ 40 °C)



реле потока



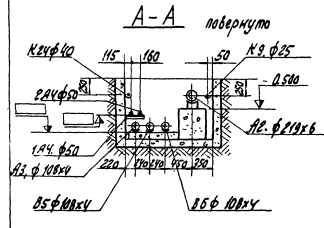
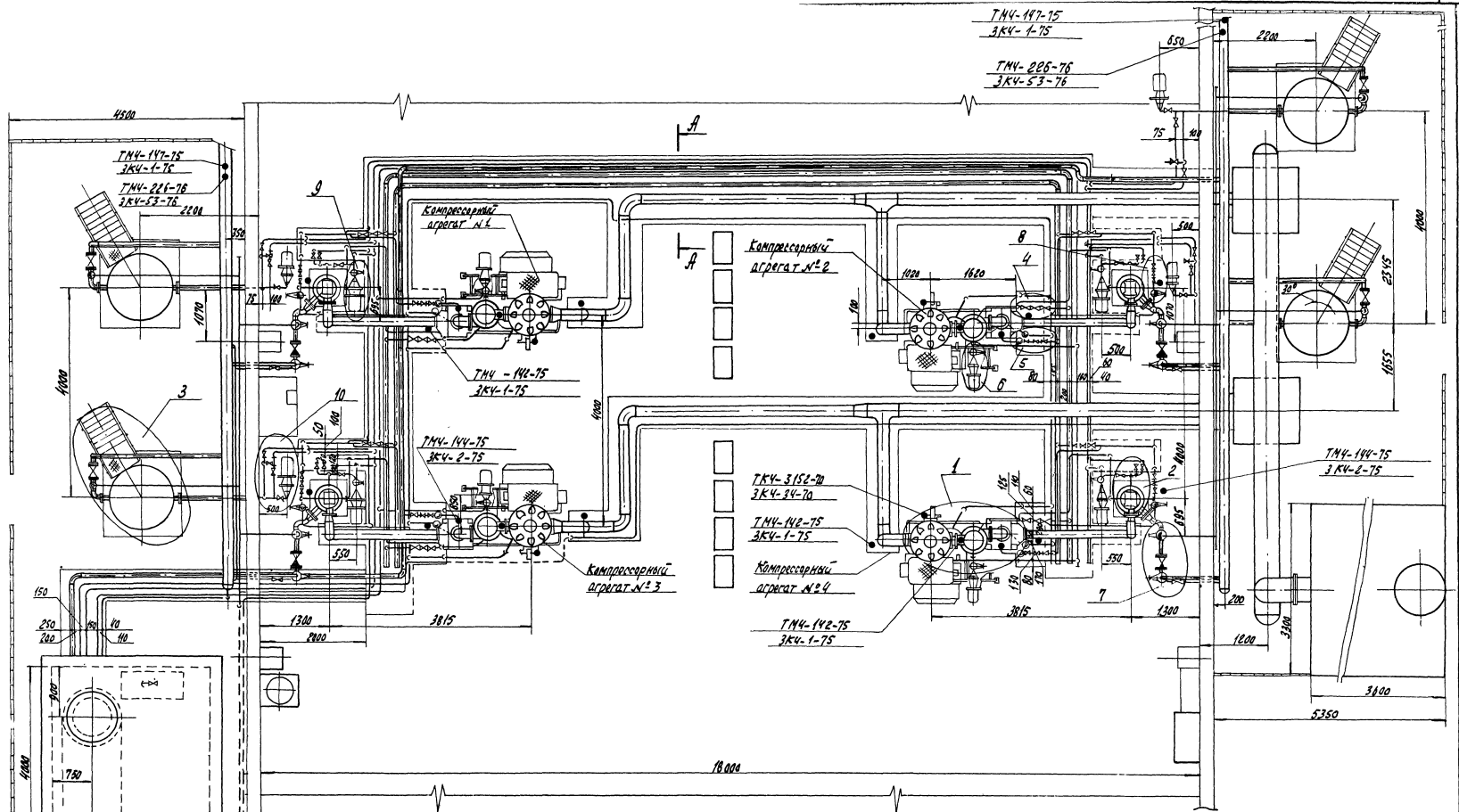
вентиль с электромагнитным приводом



контрольная катушка  
закладные детали автоматики

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

ТП 904-40 ТХ			
Компрессорная станция КК-30А			
Вариант 4			
для блокирования			
Изм.	Изд.	Лист	Листов
1	1	1	1
Изм. №	№ докум.	Изд.	Дата
Изм. №	Исполнитель	Проверка	Дата
Изм. №	Исполнитель	Проверка	Дата
Изм. №	Исполнитель	Проверка	Дата
Условные обозначения			Г. Истрин-маш
Г. Истрин-маш			Г. Истрин-маш



Измерительную для тарангу установить при привязке проекта.

№ п/п	Лист	№ докум.	Изд.	Дата
1	1	М.А.С. 100	1	1979.07
2	2	М.А.С. 100	1	1979.07
3	3	М.А.С. 100	1	1979.07
4	4	М.А.С. 100	1	1979.07
5	5	М.А.С. 100	1	1979.07
6	6	М.А.С. 100	1	1979.07
7	7	М.А.С. 100	1	1979.07
8	8	М.А.С. 100	1	1979.07
9	9	М.А.С. 100	1	1979.07
10	10	М.А.С. 100	1	1979.07

7260/III 11

**ТР 904-1-40 ТХ**

Компрессорная станция 4К-30А  
вариант 4  
для блокирования

Лист	Всего
Р	1

Монтажные чертежи трубопроводов  
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

Технический проект 904-1-40 Архив 120

Узел А

ПЛАН на отм. 0,000

Трубопровод дренажных стоков к коллектору Ду15

Трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть от узла трубопроводов 4, Ду32

Трубопровод обратного водоснабжения, обратная сеть к узлу трубопроводов 5

Трубопровод сжатого воздуха к канцевому холодильнику ф 159x4,5 1,520

А-А повернуто

Трубопровод всасываемого воздуха от воздушного фильтра, ф 219x6

Трубопровод сжатого воздуха для управления производительностью компрессора от трубопровода сжатого воздуха на потребление Ду15.

Узел трубопроводов 4

Трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть от коллектора ф 57x3,5

Трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть к канцевому холодильнику

Трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть, от компрессора Ду40

Узел Б. План на отм. 0,000

Вид Б повернуто

Трубопровод продувки от промежуточного холодильника к конденсаторной обводке Ду25

Трубопровод обратного водоснабжения обратная сеть, к узлу трубопроводов 4 Ду40

Трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть от узла трубопроводов 4 ф 57x3,5

Трубопровод стоков дренажных в коллектор, Ду25

Трубопровод обратного водоснабжения, обратная сеть к узлу трубопроводов 4 Ду40

Трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть к компрессорному агрегату ф 57x3,5

Трубопровод продувки от промежуточного холодильника Ду25

Трубопровод продувки из холодильника Ду25

\* Размеры для справок

12

7260/хИИ

**ТП 904-1-40 ТХ**

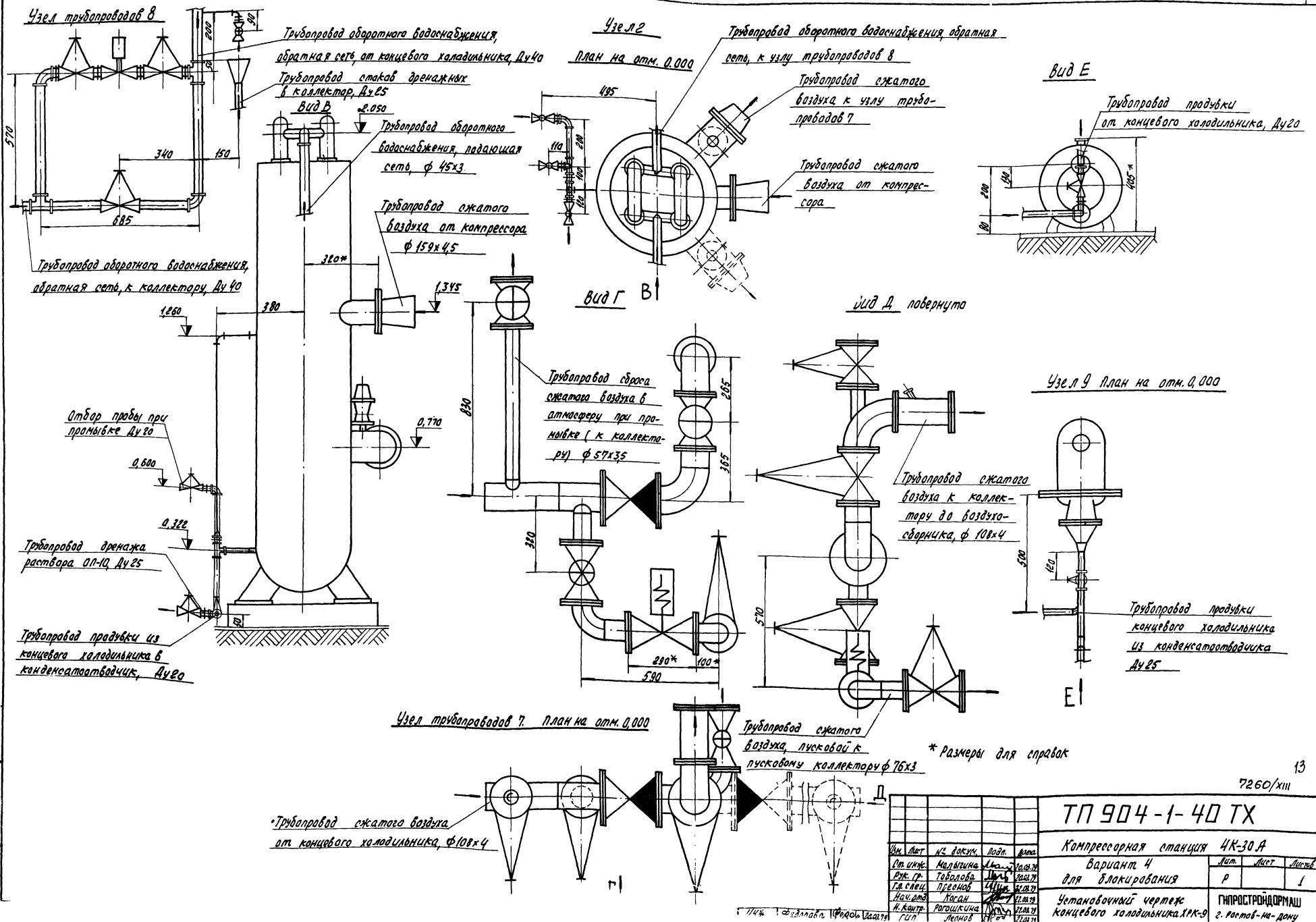
Компрессорная станция 4К-30А  
Вариант 4  
для блокирования

Имя	Лист	№ докум.	Дата
Ст. спец.	Мальвина	12.01.78	12.01.78
Тех. в.р.	Таволова	12.01.78	12.01.78
Тех. спец.	Пронин	12.01.78	12.01.78
Нач. отд.	Мовчи	12.01.78	12.01.78
Инж.метр.	Рагозинкина	12.01.78	12.01.78
Инж.	Левин	12.01.78	12.01.78

Установочный чертеж компрессорного агрегата 305 вл. 30/8

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г.Рязань-на-Дону.

Инж. Федорова



Исполнитель					Компрессорная станция 4К-30 А		
Исполн.	И.С. Давыдов	М.И. Попов	В.И. Сидоров	В.И. Сидоров	Лист	Лист	Листов
Пр. гр.	Тавалова	Преснов	Сидоров	Сидоров	Р		1
Гд. спец.	Преснов	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Установочный чертеж концевого холодильника ХК-9		
Начальн.	Посад	Рогов	Сидоров	Сидоров	ГИПРОСТРОИПРОМШ		
И. контр.	Рогов	Сидоров	Сидоров	Сидоров	г. Ростов-на-Дону		

13  
7260/ХИ

Типовой проект 904-1-40 Алюминий

Вид Ж лист 2

Вход сжатого воздуха после концевого холодильника, ф108x4

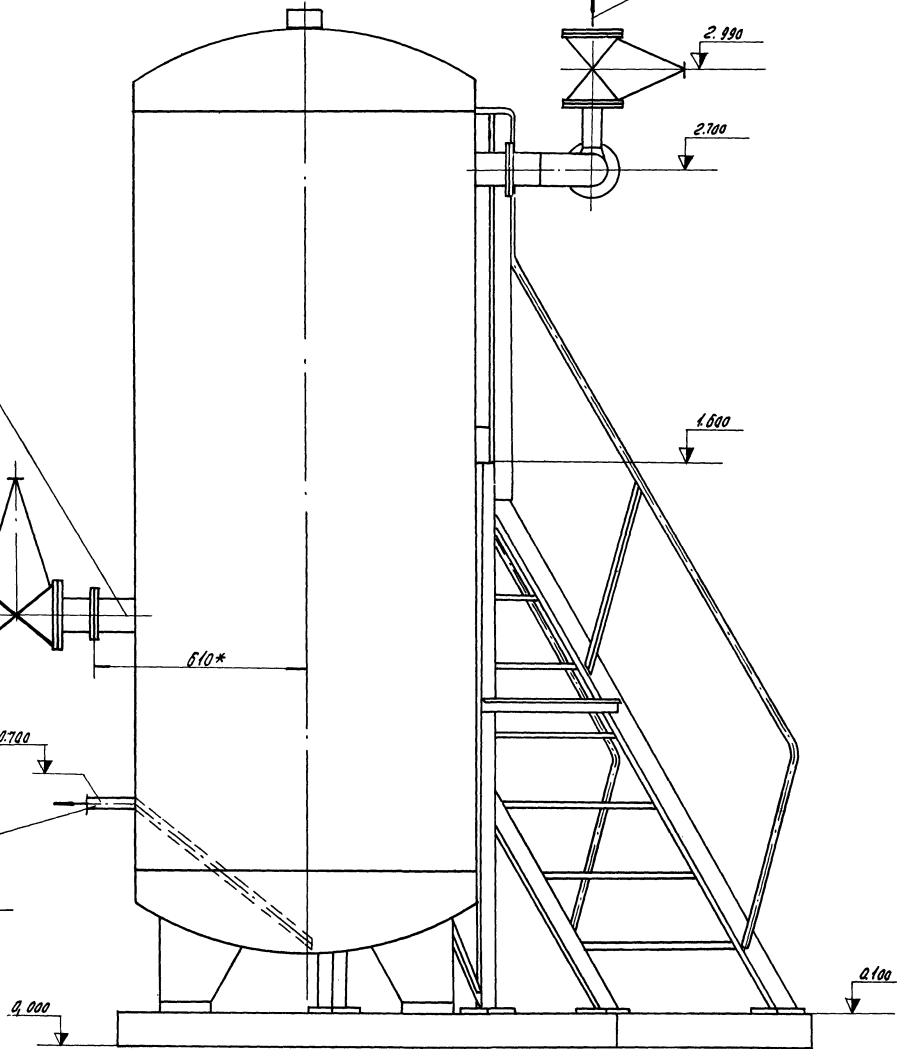
Трубопровод подачи воздухаборника к конденсаторам, Дч 25

Вход сжатого воздуха после концевого холодильника, ф108x4

Трубопровод подачи воздухаборника к конденсаторам, Дч 25

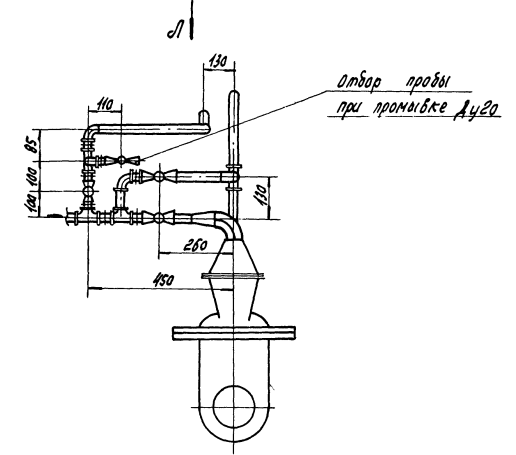
Вход сжатого воздуха после концевого холодильника, ф108x4

Трубопровод подачи воздухаборника к конденсаторам, Дч 25

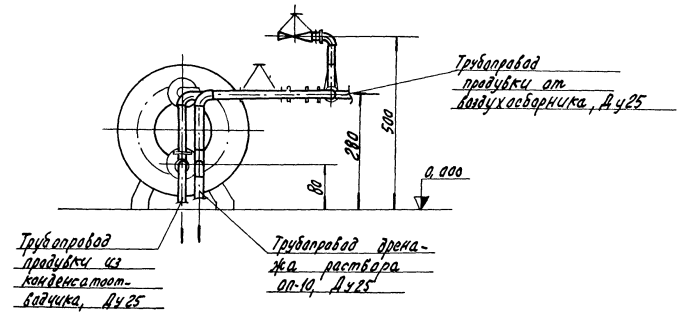


Трубопровод сброса сжатого воздуха при промывке трубопроводов ф 57x3,5

Узел 11. План на отм. 0.000



Вид Л повернуто

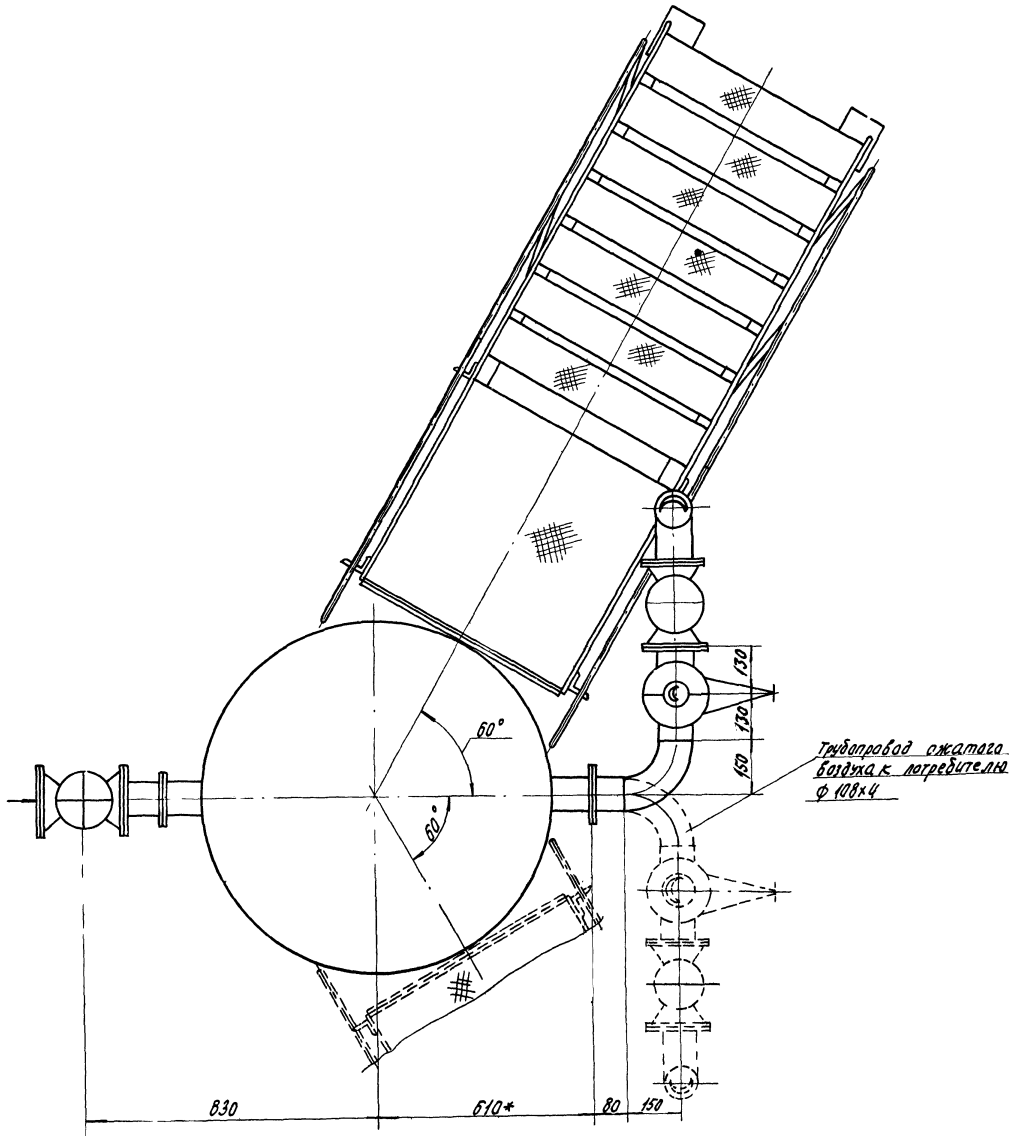


\* Размеры для справок

7260/ХИИ

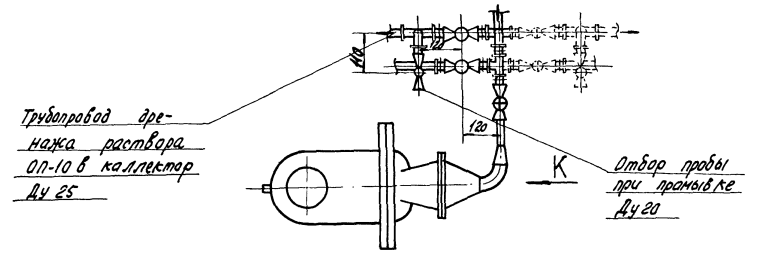
<b>ТП 904-1-40 ТХ</b>							
Компрессорная станция 4К-30А							
Вариант 4							
для блокирования							
Установочный чертеж				ГНПРОСТРОЙМАШ			
воздухоборника В2				г. Ростов-на-Дону			
Изм.	Лист	№ докум.	Мод.	Дата	Инв. №	Лист	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Мод.	Дата	Инв. №	Лист	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Мод.	Дата	Инв. №	Лист	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Мод.	Дата	Инв. №	Лист	Лист

Узел 3. План на отн. 0,000

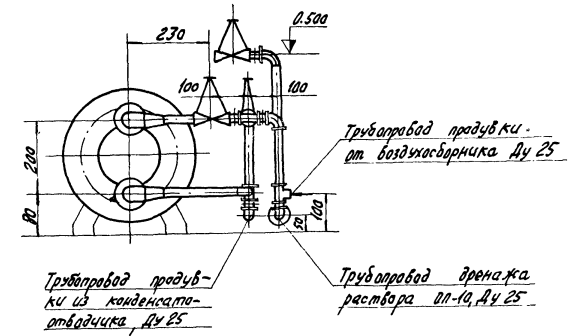


Ж лист 1

Узел 10. План на отн. 0,000



Вид К повернуто



\* Размеры для справок

15

7260/х/III

						<b>ТП 904-1-40ТХ</b>		
						Компрессорная станция 4К-30.В		
						Вариант 4		
						для блокирования		
						Р	2	2
						Установочный чертеж воздухоборника В2		
						ГНПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Изм. № 1 1980 г. Лист 1 из 1

1. Шаگرد проект 904-1-40 Лобан М

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Воздух всасываемый			
		Трубопроводы из труб стальных электросварных прямошовных		
1	219x6 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 200	19	М
2	273x7 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 250		М
3	377x9 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-76	Ду 350	16	М
4	530x6 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-76	Ду 500	10	М
	Воздух сжатый			
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		
7	15x2,8 гост 3262-75	Ду 15	5,5	М
		Трубопроводы из труб стальных бесшовных горячекатаных		
8	108x4 гост 8732-78 Вст2 сп гост 8731-74	Ду 100	40	М
9	159x4,5 гост 8732-78 Вст2 сп гост 8731-74	Ду 150	20	М
10	219x6 гост 8732-78 Вст2 сп гост 8731-74	Ду 200	25	М
		Трубопроводы из труб стальных электросварных прямошовных		
11	76x3 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 65	8	М

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
12	108x4 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 100	45	М
	Продувка			
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		
15	10x2,2 гост 3262-75	Ду 10	5	М
16	20x2,8 гост 3262-75	Ду 20	8	М
17	25x3,2 гост 3262-75	Ду 25	51	М
18	50x3,5 гост 3262-75	Ду 50	71	М
	Дренаж раствора ОП-10			
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		
21	20x2,8 гост 3262-75	Ду 20	2	М
22	25x3,2 гост 3262-75	Ду 25	68	М
		Трубопроводы из труб стальных электросварных прямошовных		
24	57x3,5 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 50	53	М
	вода			
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		проводных		
27	32x3,2 гост 3262-75	Ду 32	32	М
28	40x3,5 гост 3262-75	Ду 40	12	М
		Трубопроводы из труб стальных электросварных прямошовных		
30	45x3 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 40	12	М
31	57x3,5 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 50	8	М
32	108x4 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 100	50	М
	Дренаж			
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		
33	15x2,8 гост 3262-75	Ду 15	13	М
34	25x3,2 гост 3262-75	Ду 25	16	М
35	40x3,5 гост 3262-75	Ду 40	35	М
		испытание системы	623	М

16

7260 / XIII

904-1-40 TX				Компрессорная станция 4К-30А		
Изм. лист	№ заб.чм.	Дата	Дет.	Вариант 4	Лит.	Лист
В.И.Иж.	М.И.Иж.	11.01.78	25-03/78	для бланкирования	Р	1
Р.К.Гр.	Т.В.Лобь	11.01.78	12.02.78			2
Г.В.Иж.	Пресков	11.01.78	12.02.78			
Н.К.Иж.	Ковал	11.01.78	12.02.78			
И.К.Иж.	Василькина	11.01.78	12.02.78			
Л.К.Иж.	Леонов	11.01.78	12.02.78			
				ведомость	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
				объектов работ	г. Ростов-на-Дону	

Иж.м. Г.И.Иж. М.И.Иж. Р.К.Гр. Н.К.Иж. Л.К.Иж.



Тарифы 904-1-40 Албон III

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Основные изоляционные слои			
1	ГОСТ 10499-78	Маты из стеклян- ного штапельного волокна в рулонах технические	185	м <sup>3</sup>
2	ГОСТ 1779-72	Шнур асбестовый	1	м <sup>3</sup>
3		Съемные полуфут- ляры из металличе- ских листов, заполнен- ные матом из стеклянного шта- пельного волокна	2	м <sup>3</sup>
Покровные слои				
1	ГОСТ 2597-75	Лакостеклоткань ТУ-36-929-57 5-02 мм сс СССР	1165	м <sup>2</sup>
2	ГОСТ 10705-63	Сталь листа- вая оцинкованная толщиной 0,8 мм	606	м <sup>2</sup>
3	ГОСТ 10296-79	Цоколь	42	м <sup>2</sup>
4	ГОСТ 15835-79	Окраска битумной мастикой за 3 раза	3	м <sup>2</sup>

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Отделка			
5	ГОСТ 10144-74 ГОСТ 9109-75	Окраска лаком ЖВ-124 по гранту ФЛ-03К	100	м <sup>2</sup>
6		Окраска масляной краской за 2 раза	120	м <sup>2</sup>
Закладные элементы КИП и автоматики				
	<del>ТМЧ-142-75 ЗКЧ-1-75 установка 10</del>	Бобышка БП-М27-55		
	<del>ТМЧ-144-75 ЗКЧ-2-75</del>	ОСТ 35,7-74	12	
	<del>ТМЧ-144-75 ЗКЧ-2-75</del>	расширитель		
	<del>ТМЧ-144-75 ЗКЧ-2-75</del>	18 ЗКЧ-29-75	8	
	<del>ТМЧ-3152-70 ЗКЧ-34-70 установка ЗКЧ-48-70</del>	Штуцер 1/2"-50	2	
	<del>ТМЧ-147-75 ЗКЧ-1-75 установка 5</del>	Бобышка БП-М20-55	2	
	<del>ТМЧ-226-76 ЗКЧ-53-76</del>	ОСТ 35,7-74		
	<del>ТМЧ-226-76 ЗКЧ-53-76</del>	Штуцер 1/2"-50	2	
	<del>ГОСТ 12831-75 ТМЧ-3151-70 ЗКЧ-34-70 установка ЗКЧ-48-70</del>	Фланец Т-200-16	4	
	<del>ГОСТ 12831-75 ТМЧ-3151-70 ЗКЧ-34-70 установка ЗКЧ-48-70</del>	Штуцер 1/2"-50	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

7260/хш 17

### 904-1-40 ТХ

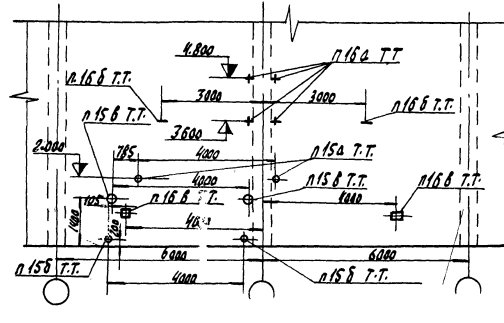
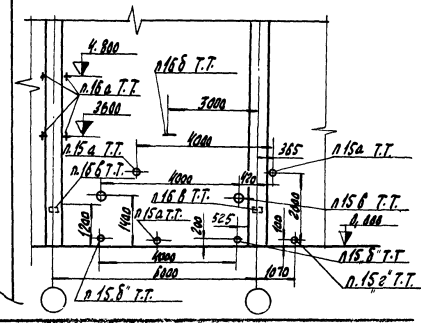
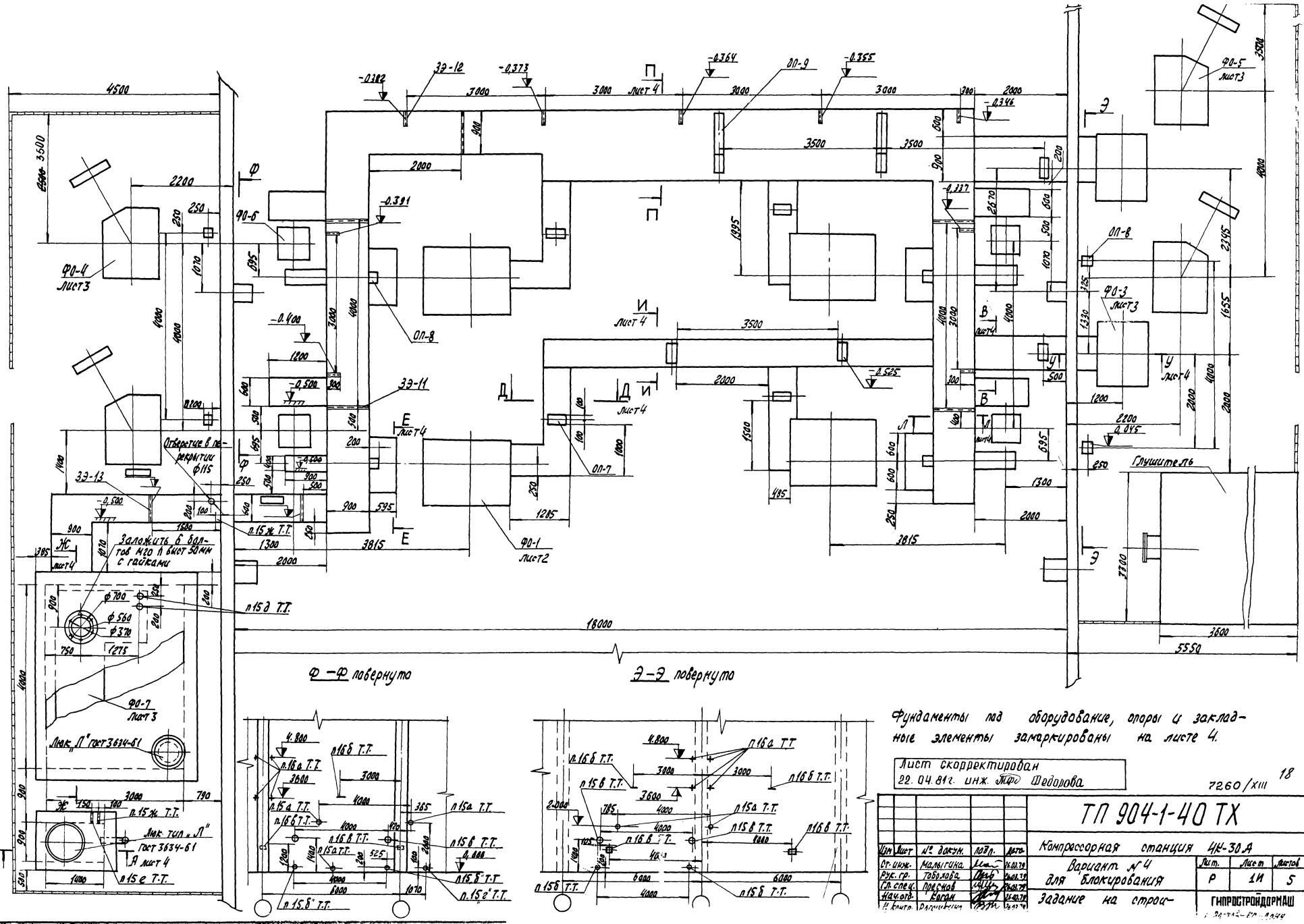
Имя	Дат	№ докум.	Подп.	Дата
Сл. инж.	М.В.П.	М.В.П.	М.В.П.	М.В.П.
Рис. гр.	М.В.П.	М.В.П.	М.В.П.	М.В.П.
Архив	М.В.П.	М.В.П.	М.В.П.	М.В.П.
Нац. арх.	М.В.П.	М.В.П.	М.В.П.	М.В.П.
Н. архив	М.В.П.	М.В.П.	М.В.П.	М.В.П.

Компрессорная станция ЧК-30.А  
 Вариант 4  
 для блокирования работ

Лист	Лист	Листов
Р	2	2

ГИПРОСТРОИДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

Инж. Заводская Вера Владимировна



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

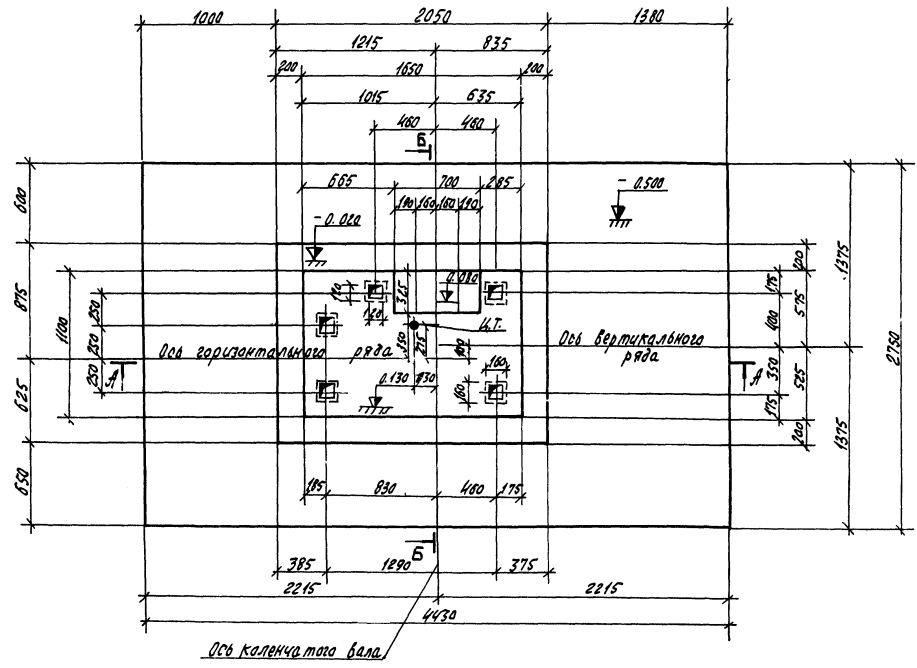
Лист скорректирован  
22.04.81г. инж. Л.И. Шодолова

7260/XIII  
18

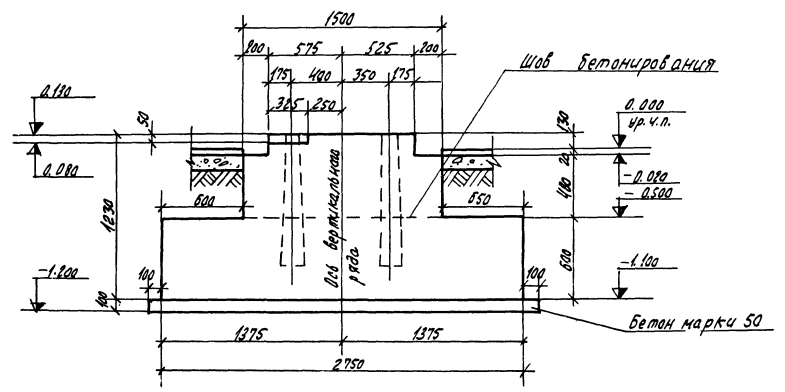
				<b>ТЛ 904-1-40 ТХ</b>			
Изм	Лист	№ докум.	Лист	Изд.	Компрессорная станция 4Н-30 А		
Исп. инж.	Макарина	Л.И.	№ 118		Вариант № 4		
Рук. гр.	Титовос	Л.И.	№ 118		для блокирования		
Тех. спец.	Полынов	Л.И.	№ 118		Лит.	Лист	Итого
Начальн.	Калин	Л.И.	№ 118		Р	1А	5
Инженер	Вардан	Л.И.	№ 118		Задача на строи-		
Инженер	Вардан	Л.И.	№ 118		ГИПРОСТРОИДОРМАШ		

Таблицы проект 904-1-40 Аляков Ю.

Ф0-1 лист 1  
П Л А Н

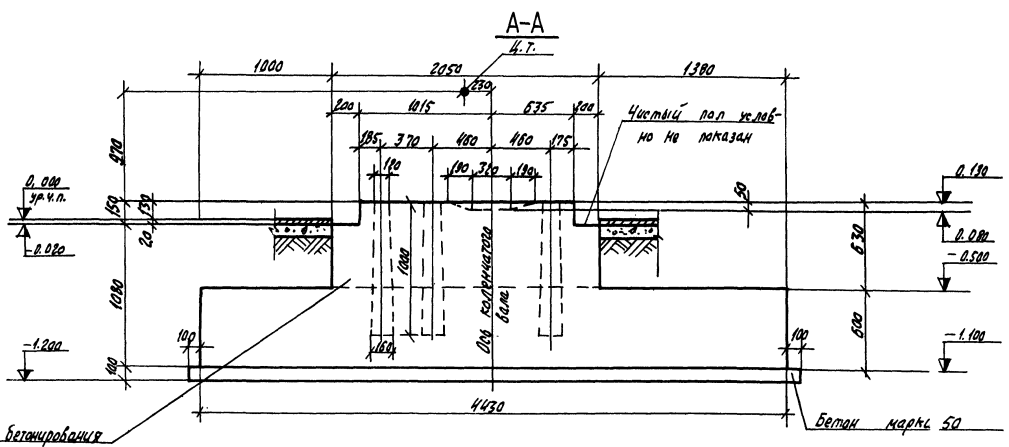


Разрез Б-Б



1. Рабочее число оборотов - 500 об/мин. Максимальное значение сил инерции I и II порядка в вертикальной плоскости:  $\Delta J_I + J_{II} = 565 + 790$ . Максимальное значение сил инерции I и II порядка в горизонтальной плоскости:  $\Delta J_I + J_{II} = 80 + 670$ . Вес компрессорного агрегата - 5700 кг.
2. Для получения минимальных размеров фундамента разрешается под ответственность организации, вводящей изменения: а) уменьшать длину анкерных болтов, а также заменять болты, поставляемые заводом, болтами незаводского типа, заделываемыми наглухо в тело фундамента: при этом прочность заделки болтов должна быть не меньше прочности самого болта, б) изменять расположение коммуникации воздухопровода, водопровода, маслопровода и т.д.
3. Завод измененных деталей не поставляет. Высота фундамента, а также размеры его основания назначаются в зависимости от свойств грунта.
4. Типовые проекты фундаментов под компрессоры, разработаные Ленинградским отделением Государственного проектного института "Фундаментпроект" (таблицей проект серии 3.004-в, выпуск №82 можно получить в Центральном институте типовых проектов по адресу: г. Москва, Я-49, Смальная, 22).

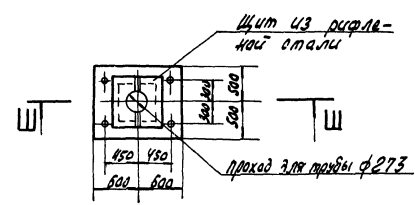
19  
7260/хш



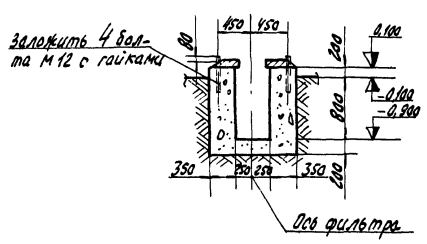
				<b>ТП 904-1-40 ТХ</b>			
				Компрессорная станция 4К-30А			
				Вариант 4			
				для блочирования			
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	В.м.	Лист	Итого
Рек.	гр.	Техн. эк.	И.А.	1968	Р	2	5
Гл. инж.	Инженер	Проектант	Инженер	Инженер			
Нач. отд.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер			
Н. инж.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер			
Задание на строительную часть				ГИПРОСТРОИПРОЕКТ г. Астана-10			

Изм. №1, 1968 г. Инженер И.А. Инженер И.А. Инженер И.А. Инженер И.А.

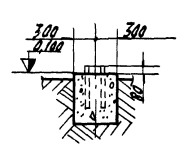
ФД-2 лист 1



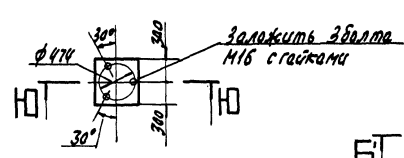
Ш-Ш



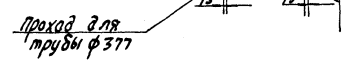
Н-Н



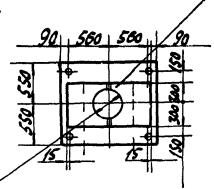
ФД-6 лист 1



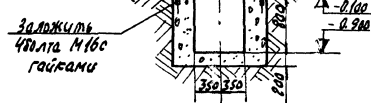
БТ



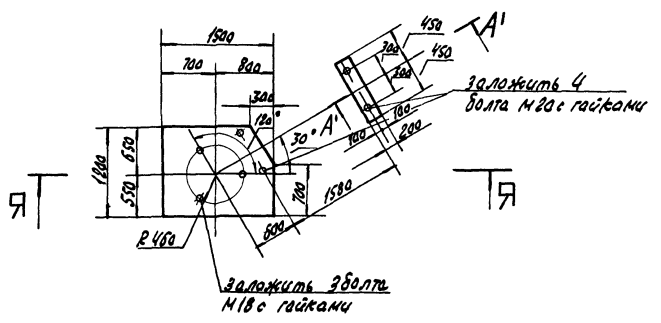
ФД-3



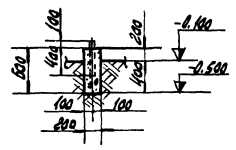
ТБ



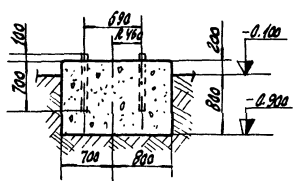
ФД-4 лист 1



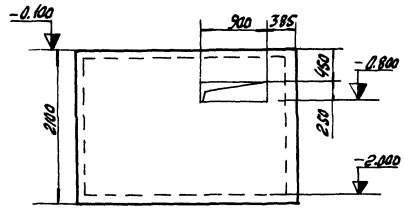
А'-А' повернуто



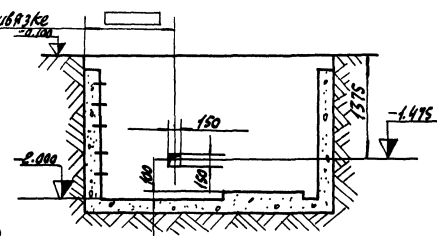
Я-Я



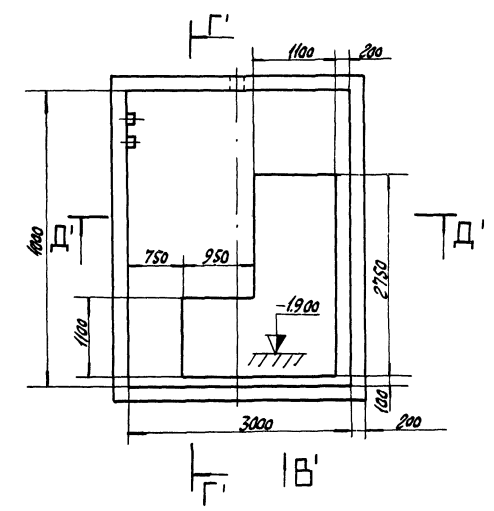
Вид В'



Д'-Д'

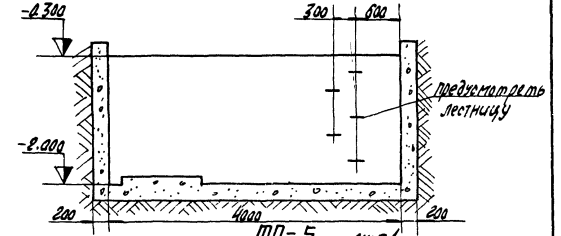


ФД-7 лист 1

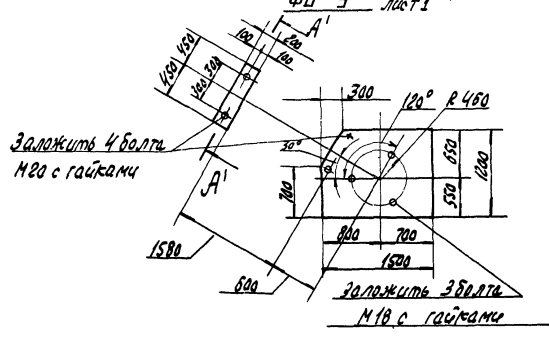


Г'-Г'

Г'-Г' повернуто



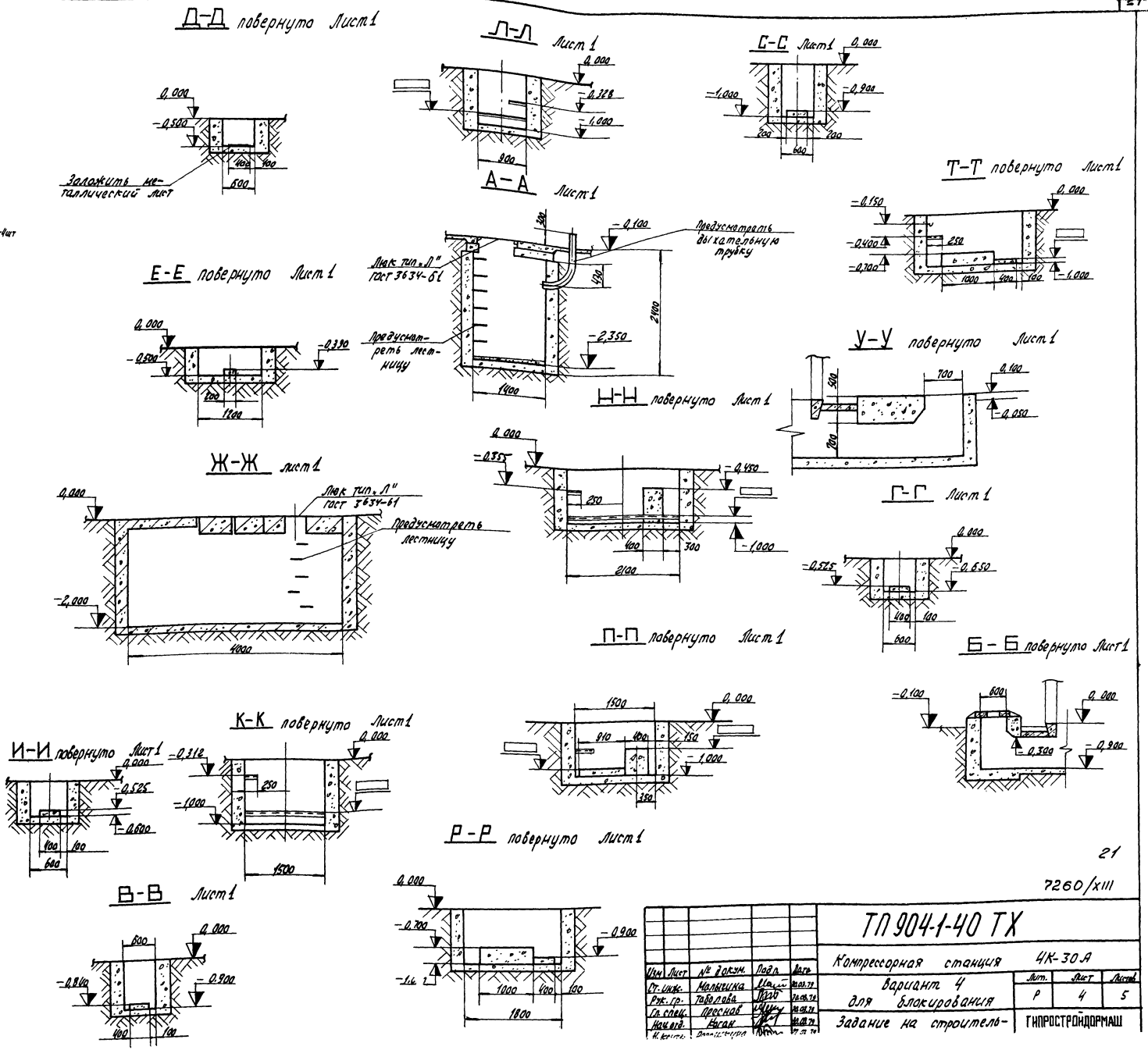
ФД-5 лист 1



ТП-904-1-40 ТХ

Компрессорная станция 4К-30А				Лист	Лист	Лист
Вариант 4				Р	3	5
для блокирования				ГИПРОСТРОИДОРМАШ		
заданье на строитель-				г. Ростов-на-Дону		
ную часть						
Изм.	Лист	№ в докум.	Подп.	Дата		
Пр. инж.	Мамлигина	И.И.	И.И.	И.И.		
Пр. ге.	Лаврова	И.И.	И.И.	И.И.		
Пр. спец.	Плеская	И.И.	И.И.	И.И.		
Н. тех. отв.	Коган	И.И.	И.И.	И.И.		
Н. тех. отв.	Коган	И.И.	И.И.	И.И.		
Н. тех. отв.	Коган	И.И.	И.И.	И.И.		

Нагрузки		Табл.		
Наименование	Обозначение	Кол.	Нагрузка	Примеч.
Фундамент под компрессорный агрегат 302 ВП 30/8	Ф0-1	4		см. лист 2
Фундамент под фильтр воздушный	Ф0-2	4	$P=1,2\text{ т}$	для вар. №1
Фундамент под фильтр воздушный	Ф0-3	2	$P=2,4\text{ т}$	для вар. №1, №2, №4 для вар. №4-2 шт.
Фундамент под воздуховодную сборную В-2	Ф0-4		$PВ=0,35\text{ т}$	
Фундамент под воздуховодную сборную В-2	Ф0-5		$PВ=0,35\text{ т}$	для вар. №4-2 шт.
Фундамент под канализационный холодильник	Ф0-6	4	$PВ=1,0\text{ т}$	
Фундамент под производственный бак	Ф0-7	1	$P=2\text{ т}$	
Опорная подушка	ОП-1	12	0,8 т	для вар. №1
Опорная подушка	ОП-2	8	0,3 т	то же
то же	ОП-3	10	0,8 т	для вар. №2
"	ОП-4	7	0,3 т	то же
"	ОП-5	24	0,7 т	для вар. №2
"	ОП-6	4	0,6 т	то же
"	ОП-7	10	0,7 т	для вар. №1
"	ОП-8	8	0,3 т	то же
"	ОП-9	5	0,7 т	"
Закладной элемент	ЗЭ-1	5	0,8 т	для вар. №1
то же	ЗЭ-2	2	0,4 т	то же
"	ЗЭ-3	3	1,0 т	"
"	ЗЭ-4	11	0,2 т	для вар. №2
"	ЗЭ-5	2	1,0 т	то же
"	ЗЭ-6	3	0,7 т	"
"	ЗЭ-7	2	0,4 т	"
"	ЗЭ-8	8	0,2 т	для вар. №3
"	ЗЭ-9	1	1,0 т	то же
"	ЗЭ-10	1	0,6 т	"
"	ЗЭ-11	5	0,7 т	для вар. №1
"	ЗЭ-12	9	0,2 т	то же
"	ЗЭ-13	2	0,4 т	"
"	ЗЭ-14	4	0,2 т	для вар. №1



ТН 904-1-40 ТХ				Компрессорная станция 4К-30А		
Вариант 4				Лист	Всего	Листов
для блокирования				Р	4	5
Задание на строитель-				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ		

21  
7260/хIII

Титовский проект 904-1-40 ЯВЛОВО И ШИ

1. Здание компрессорной станции относится: по капитальности - ко II классу сооружений, по пожароопасности технологического процесса к категории "А", по сложности работ по строительным конструкциям - ко II степени огне-стойкости.
2. Группа производственных процессов - В
3. Из помещения компрессорной следует предусмотреть два выхода. Двери и окна должны открываться наружу
4. Естественная освещенность в машинном зале для III разряда зрительных работ по ОН и П II-ЯВ-72; в ремонтном помещении - IV разряд зрительных работ.
5. Напротив воздуховодников предусмотреть участки капитальной стены размером не менее 1500х3500(н)
6. Полы выполнять ровными с несколько выпуклой поверхностью, 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." (ОН 181-70)
8. Урабын шума; создаваемые компрессором.

Среднее логарифмическое значение $L_{\text{ср}}$	63,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Уровень звуковой мощности $L_{\text{мощ}}$	104	106	107	97	96	94	86	81	305 ВЛ 30/В

9. Каналы КИП, автоматики и электротехники выполняются по чертежам соответствующих отделов.
10. Все каналы окантовать уголком.
11. Каналы в машинном зале перекрыть съемными щитами из рифленой стали. Врезы в щитах для прохода труб сдвигать по месту.
12. Каналы вне помещения перекрыть железобетонными плитами.
13. Бетонные опоры для труб покрыть металлическими листами.
14. Кран ручной подвесной одноблочный Q=2тс, длина консоли А =  , длина консоли В = 0,6м.

- Минимальная высота подвеса крана - 3700
15. Предусмотреть проходы для труб:
    - а) ф57х3,5, ось на отметке 2,000
    - б) ф65, ось на отметке 0,200
    - в) ф108х4, ось на отметке 1,400
    - г) ф25, ось на отметке 0,100
    - д) ф15 в плите перекрытия
    - е) ф57х3,5 ось на отметке - 0,100
    - ж) ф25, ось на отметке - 0,100

16. Предусмотреть закладные элементы для крепления труб
  - а) по обе стороны от колонны 2 балла М14, ось на отметке 4,800
  - б) на отметке 3,600 в шов лотка 10х50 ст.3, длина консоли 0,230м, нагрузка P=0,18т, лист 20х200, отметка верха 1,000.

17. Вопрос о размещении грузоподъемного устройства решить при привязке.
18. При привязке проекта из листов 3 и 4 исключить разрезы, не относящиеся к данному варианту.

19. При блокировании компрессорных станций с другими подобно-производственными и складскими зданиями промышленных предприятий необходимо руководствоваться, указаниями по строительному проектированию предприятий, зданий и сооружений машиностроительной промышленности (ОН 118-68), «Основными положениями по унификации объемно-планировочных и конструктивных решений промышленных зданий» (ОН 223-62), а так же «Правилами устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов».

При размещении компрессорной станции в отдельном помещении блока различных подобно-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, выгороженным перегородками.
- 19.2 Внутренние перегородки, отделяющие помещение компрессорной от смежных с ним помещений, должны соответствовать требованиям ОН П II-М2-72, производственные здания промышленных предприятий. Нармы проектирования и ОН П II-А-5-70\*, Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений" по возможности эти перегородки должны быть выполнены

из сборных железобетонных элементов. При этом должны учитываться технологические требования в части пылегазопроницаемости этих перегородок. В случае примыкания к помещению компрессорной помещений с категориями производств А, Б, В, последние должны отделяться от помещений компрессорной перегородками с пределом огнестойкости 0,15 ч; двери в этих перегородках следует принимать с пределом огнестойкости 0,6 часа. В местах примыканий в перегородках, отделяющих помещения компрессорной от помещений с производствами категорий А, Б и В должны быть предусмотрены танжур-шлюзы из негорючих материалов (см. прим. 3 пункта 2, 14. ОН П II-М2-72)

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

При объединении различных подобных производств в одно здание необходимо издать передачу высот отдельных частей облокированного здания менее 12м. 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 подобно-производственными помещениями с высотой до низа несущих конструкций покрытия более 12 м, необходимо принимать высоту помещения компрессорной унифицированной по действующим сериям.

В облокированном здании помещение компрессорной должно располагаться у наружной стены. Стена эта в местах примыкания воздуховодников должна иметь глухие участки с минимальной шириной равной 1,5-2,4 м;

22  
9260/111

				ТП 904-1-40 ТХ			
				Компрессорная станция 4К-30А			
				Вариант 4			
				для блокирования			
				задание на строительную часть.			
				Генпроектировщик			
				С. В. Сидоров			

Итого: Металлоплат 1100м<sup>2</sup> листов

### з а д а н и е на проектирование водоснабжения и канализации

Технологическая планировка, чертёж №

Спецификация

1	2	3	4	5	6	7	8			10	12			15	16	17	18	19
							8	9	10		12	13	14					
Позиция по технологической планировке	Наименование потребителей (с указанием объема работы)	Категория	Назначение расхода	Внутренний водопотребитель	Характер потребления (продолжительный)	Время суток	Летний расход	Зимний расход	Максимальный расход	Характер сброса (равномерный, периодический)	Средний расход	Максимальный расход	Средний расход	Давление в трубопроводе и температура воды (если есть, указать)	Вид загрязняющих веществ (хим. состав) и/л	Характер загрязняющих веществ	Тип очистки (град. сточ. воды, ливневые стоки)	Примечание
	Компрессор 305 ВЛ 30/8	4	охлаждение		равном	24 сут	108	45	125	равном	108	45	125	давление < 40 ат t <sub>в</sub> ≤ 7 °C t <sub>в</sub> × = 25 °C				
	Холодильник концевой ХРК-9	4	охлаждение		равном	24 сут	108	45	125	равном	108	45	125	то же	то же	то же		
	Производственный бак	1	производство сорных агрегатов							период.	4/2	0/18	0/20			следы масла		

Итогоми проект 904-1-40 - в рабочем III

1. Предусмотреть отопление и вентиляцию машинного зала компрессорной в соответствии с действующими санитарными нормами проектирования промышленных предприятий.
2. Тепловыделения от компрессорного агрегата составляют 27200 ккал/час.
3. Предусмотреть дежурное отопление, поддерживающее температуру в помещении не менее +5°C.
4. Предусмотреть подачу горячей воды на технологические нужды t = 65°C (не более). Потребление периодическое 1 раз в 2 месяца в количестве 1,2 м<sup>3</sup>/ч (0,8 м<sup>3</sup>/сутки).

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

23  
7260/хIII

<b>ТП 904-1-40ТХ</b>											
Компрессорная станция 4К-30А											
вариант 4											
для проектирования											
Исполн	№ докум.	Лист	Дата							Лист	Всего
Исполн	Материал	Конт.	6.03.79							р	
Исполн	Товары	Исполн	Исполн								
Исполн	Прошив	Исполн	Исполн								
Исполн	Воспол	Исполн	Исполн								

Электротехническая часть

Пояснительная записка

Настоящий проект является материалом для проектирования и должен уточняться при размещении компрессорной станции вместе с другим производственным зданием или энергоблоком.

Вариант 4 для прокладки выполнен применительно к компрессорной станции 4к-30А, имеющей 4 компрессора марки 30Б ВП/8 Московского завода „Борси“.

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

Шкафы управления электродвигателями компрессоров 1ШУ÷4ШУ поставляются комплектно с компрессорами.

Питание шкафов управления 1ШУ÷4ШУ осуществить от комплектной трансформаторной подстанции наружной или внутренней установки (смотреть листы 25,30,32), 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 в шкафы распределительные 1ШР, 2ШР (смотреть листы 25, 31)

Проектирование освещения, связи и сигнализации, отопления и вентиляции, насосной в объём проекта не входит, а рвшается в целом при прокладке с другим производственным зданием или энергоблоком.

Листов 111

504-1-40

типовой проект

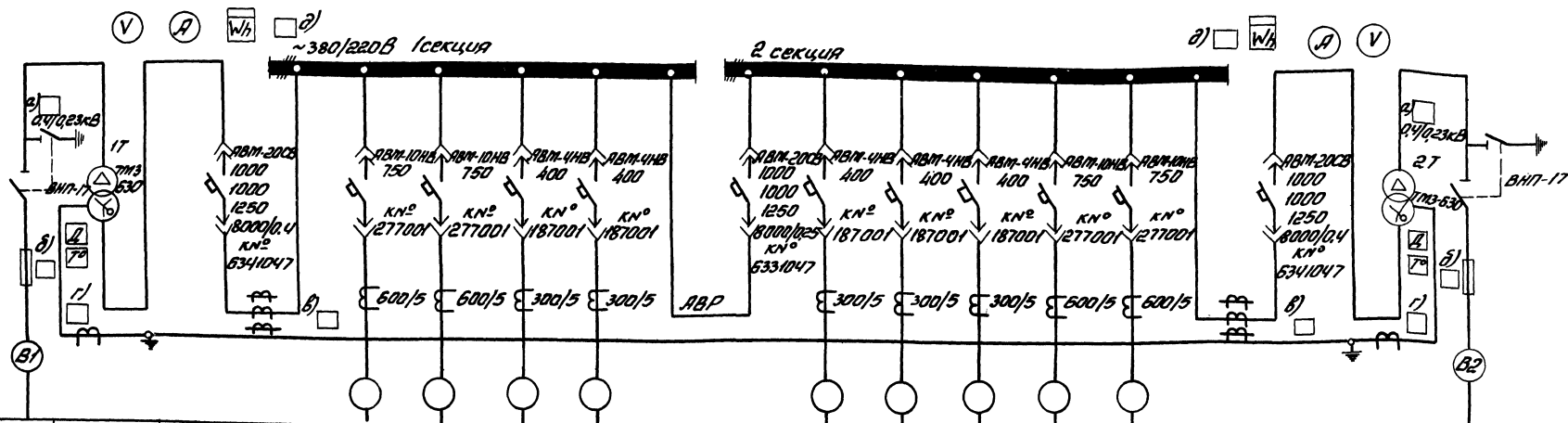
Листы 1-11

Номер п/п	Наименование	Номер страни-цы
1	Содержание и пояснительная записка	24
2	Трансформаторная подстанция КТПН(КТП). Принципиальная однолинейная схема	25
3	Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР. Расчетная схема	26
4	Кабельный журнал	27
5	План расположения оборудования на отг. П.000. Разводка кабелей. Разрезы	28
6	Схема подключения компрессорного агрегата	29
7	Трансформаторная подстанция КТПН(КТП). Установка	30
8	Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР. Установка	31
9	Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР. Строительное задание	
10	Трансформаторная подстанция КТПН(КТП). Строительное задание	32
11	Строительное задание на кабельные каналы и установку щитов	33

ТТ 904-1-40 ЭП			
Компрессорная станция 4к-30А			
Вариант 4 для прокладки			
Лист	Лист	Лист	Лист
Р	Р		1
Содержание и пояснительная записка			Генеральный директор
			В. Расторгуев-Данко



Схема



Маркировка  
кабеля

№ линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Наименование линии	Ввод1	Трансфор- матор 1Т	Ввод от трансформато- ра 1Т	Шкаф управле- ния 1ШУ	Шкаф управле- ния 2ШУ	Резерв	1ШР	Секционный автомат	2ШР	Резерв	Резерв	Шкаф управ- ления 3ШУ	Шкаф управле- ния 4ШУ	Ввод от трансформато- ра 2Т	трансфор- матор 2Т	Ввод2
расчетный ток линии, А				400	400							400	400			
№ шкафа			1	2		3		4								
Тип шкафа	ВВН-1 (188-2)	ТМЗ-630	КНН-1 (КН-2)		КНН-3 (КН-3)		КНН-4 (КН-4)				КНН-2 (КН-2)		ТМЗ-630	ВВН-1 (188-2)		

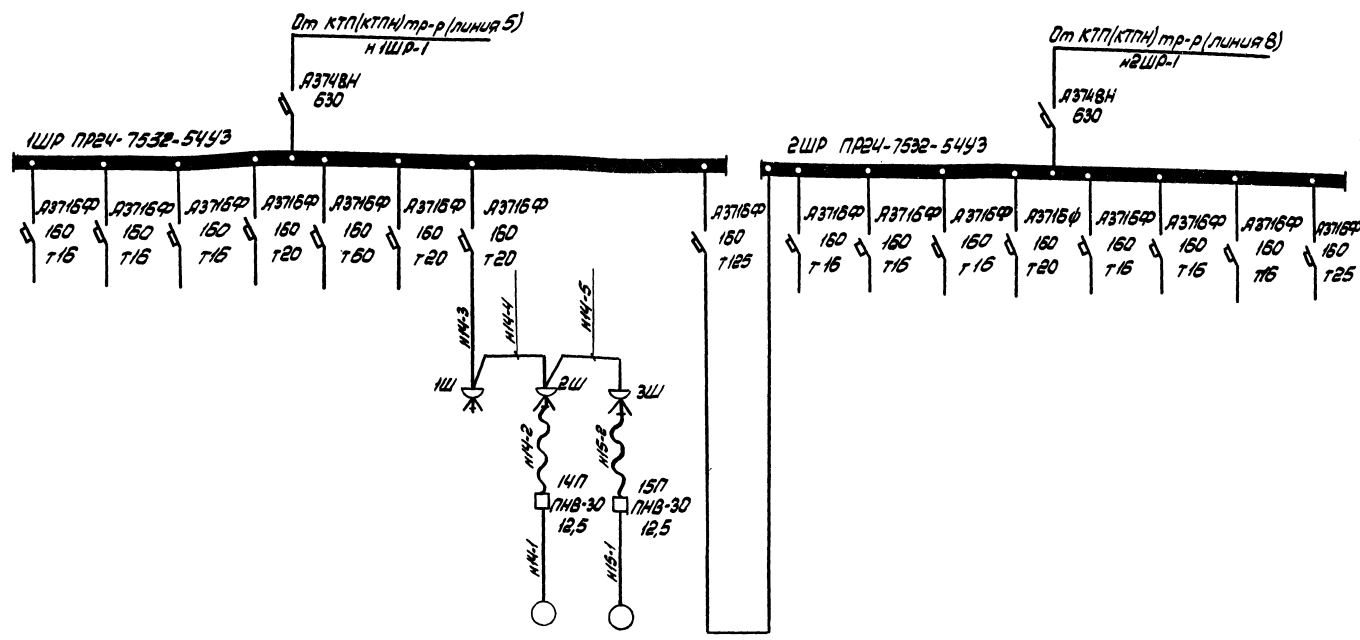
1. На шкафах для каждого автомата устанавливается табличка с надписью согласно графе „Наименование линии.“
2. Амперметры устанавливаются со шкалами, соответствующими номинальным токам трансформаторов тока.
3. Расшифровка заполнения пропусков по схеме:
  - а) номинальное напряжение трансформатора
  - б) номинальный ток предохранителей (100А при 6кВ, 75А при 10кВ)
  - в) трансформатор тока шинный ТНШТ-05/1500/5
  - г) трансформатор тока шинный ТШ-20-800/5
  - д) предупредительная сигнализация трансформатора
4. Забыл-изготовитель КТПН (КТП) - Итальянский завод трансформаторных подстанций.
5. В скобках даны типы шкафов для КТП внутренней установки.

25  
7260/ХIII

		7П904-1-40		ЭП	
		Компрессорная станция 4К-ЭОЯ			
		Вариант 4 ВЛР		Лист	
		блокирования		Р	
		трансформаторная подстанция КТПН (КТП) номинальн		ГИПРОСТРОЙДОРНАШ	

Таблицы проект 904-1-40 Алланом VII

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	Электромонтажные работы
	Номер по плану
	Тип
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Номинальная мощность, кВт
	Номинальный ток, А
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Номинальный ток, А
	Номинальный ток, А



		14	15
		ЯДЛ2-31-4	ЯДЛ2-31-4
		2,2	2,2
		5,0	5,0
		35,0	35,0
		для перевернутой насосной установки	
	Насос (разбрызгив.)		
	Насос (перевернутой)		

Сантехнические и насосные установки, освещение			
--	--	--	--

1. Общие пояснения смотри на стр. 24

7260/x111

		ТП 904-1-40 3/1	
Изм	Лист	№ док-м	Подп
		Компрессорная станция 4К-30А	
		Вариант 4	
		для прокладки шкафов распределительных ШР-1ШР	
Изм	Лист	№ док-м	Подп
		Гипрострой ДОРМАН	

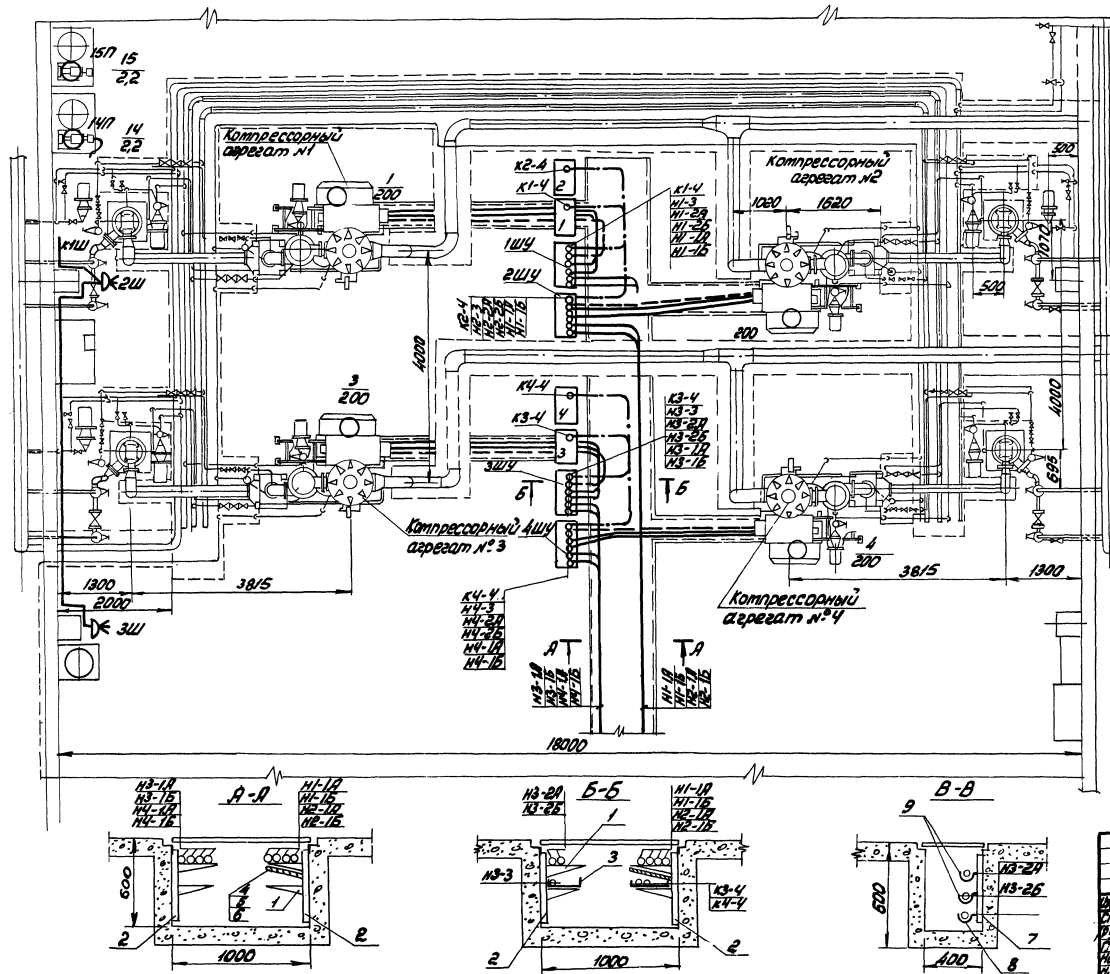
Типовой проект 904-1-40 Автомат. ШМ

Кабель-марка	Начало	Конец	ТРУБЫ			КАБЕЛИ			ПРОЛОЖЕНО		
			марк. каб.	Усл. пролож. мм	Дли-на м	по проекту	факт	длина кабеля +8% м	марк. каб.	Усл. пролож. мм	Дли-на м
B1	Источник питания 1	КТПН(КТП)тр-р 1									
B2	Источник питания 2	КТПН(КТП)тр-р 2									
H1-19	КТПН тр-р 1 (линия 2)	Щкаф управления 1ЩУ				1000	13420				
H1-15	То же	То же				1000	13420				
H2-19	КТПН тр-р 1 (линия 3)	Щкаф управления 2ЩУ				1000	13420				
H2-15	То же	То же				1000	13420				
H3-19	КТПН тр-р 2 (линия 10)	Щкаф управления 3ЩУ				1000	13420				
H3-15	То же	То же				1000	13420				
H4-19	КТПН тр-р 2 (линия 11)	Щкаф управления 4ЩУ				1000	13420				
H4-15	То же	То же				1000	13420				
H1-29	Щкаф управления 1ЩУ	Синхронный электро-двигатель 1				1000	13420	10			
H1-25	То же	То же				1000	13420	10			
H2-29	Щкаф управления 2ЩУ	Синхронный электро-двигатель 2				1000	13420	10			
H2-25	То же	То же				1000	13420	10			
H3-29	Щкаф управления 3ЩУ	Синхронный электро-двигатель 3				1000	13420	10			
H3-25	То же	То же				1000	13420	10			
H4-29	Щкаф управления 4ЩУ	Синхронный электро-двигатель 4				1000	13420	10			
H4-25	То же	То же				1000	13420	10			
H1-3	Щкаф управления 1ЩУ	Синхронный электро-двигатель 1				1000	13420	10			
H2-3	Щкаф управления 2ЩУ	Синхронный электро-двигатель 2				1000	13420	10			
H3-3	Щкаф управления 3ЩУ	Синхронный электро-двигатель 3				1000	13420	10			
H4-4	Щкаф управления 4ЩУ	Синхронный электро-двигатель 4				1000	13420	10			
K1-4	Щкаф управления 1ЩУ	Щит автоматики компрессор 1				1000	13420	5			
K2-4	Щкаф управления 2ЩУ	Щит автоматики компрессор 2				1000	13420	5			
K3-4	Щкаф управления 3ЩУ	Щит автоматики компрессор 3				1000	13420	5			

Марка кабель-марка	Начало	Конец	ПРОХОДИ ЧЕРЕЗ:			КАБЕЛЬ			ПРОЛОЖЕНО		
			марк. каб. к.г.	Усл. пролож. мм	Дли-на м	по проекту	факт	длина кабеля +8% м	марк. каб.	Усл. пролож. мм	Дли-на м
K4-4	Щкаф управления 4ЩУ	Щит автоматики компрессор 4									
H4-3	Щкаф распределительный 1ЩР	Щтепсельный развёт 1Щ				1000	13420	5			
H4-2	Щтепсельный развёт 2Щ	Пускатель нажимной 14П				1000	13420	5			
H4-1	Пускатель нажимной 14П	Электродвигатель 14				1000	13420	5			
H4-4	Щтепсельный развёт 1Щ	насоса передвижной 1ПР	20	3		1000	13420	5			
H4-5	Щтепсельный развёт 2Щ	Пускатель нажимной 15П				1000	13420	5			
H5-1	Пускатель нажимной 15П	Электродвигатель 15				1000	13420	5			
H4-5	Щтепсельный развёт 2Щ	насоса передвижной 1ПР	20	3		1000	13420	5			

27  
P260/XIII

ТП 904-1-40 ЭП			
Компрессорная станция 4К-30Д			
Вариант 4			
для окисления			
Кабельный журнал			
№ листа	№ докум.	Подп.	Дата
СГ. УНБ	Матвеев	В.И.	16.03.78
Л.П.З.Р.	Добрыдов	В.И.	
Л.С.С.В.	Иванов	В.И.	
Л.К.С.В.	Иванов	В.И.	
Л.С.С.В.	Иванов	В.И.	
Л.С.С.В.	Иванов	В.И.	
Л.С.С.В.	Иванов	В.И.	
Л.С.С.В.	Иванов	В.И.	
Л.С.С.В.	Иванов	В.И.	
Г. Ростов-на-Дону			



Кол. Поэ	Наименование	Обозначение стандартного типа	Технические данные	Сечение кабеля	Примеч.
100	Полка кафельная	к 1161	с=250		
40	Стойка кафельная	к 1151	h=600		
8	Лоток сварной	к 422	б=200		
20	Соединительная переадреска	к 158			
10	Плита асбестоцементная	1600х300х8	18120-75		
20	Подвеска	к 1165			
20	Стойка	п-в(кз45)	h=600		
20	Подвеска закладная	к 340			
40	Подвеска закладная	к 341			

————— Кабели переменного тока  
 - - - - - Кабели постоянного тока  
 ————— Контрольные кабели

1. Чертеж составлять совместно с листами 27, 32
2. Кабельные конструкции крепить через 800мм
3. Питание шкафов управления 1ШУ, 2ШУ, 3ШУ, 4ШУ выполнить от КТПН (КТП) наружной или внутренней установки, размещение которой должно быть не далее 50м от компрессорной станции.
4. Питание передвижных насосных установок 14, 15 составлять на расчетной схеме стр 26

28  
7260/х/11

ТЛ 904-1-40				Компрессорная станция АК-30,9		
Вариант	Число	Число	Число	лит	лит	лит
для окраски	1	1	1	р	1	1
для лакирования						
План расположения оборудования на отк. 0,000, разбивка				ГИПРОСТАРОЙПРОМШ г. Волгоград, ул. Плеханова		

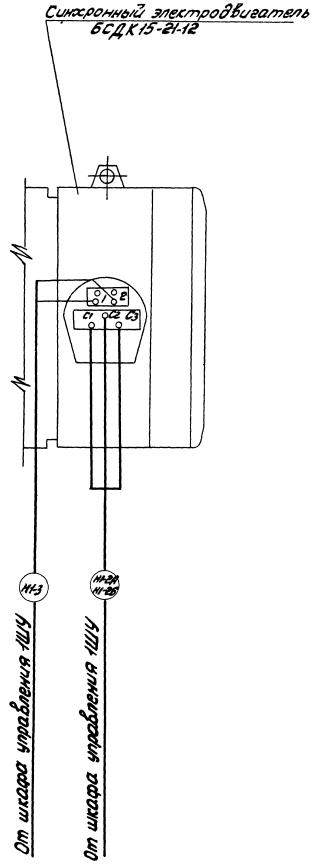
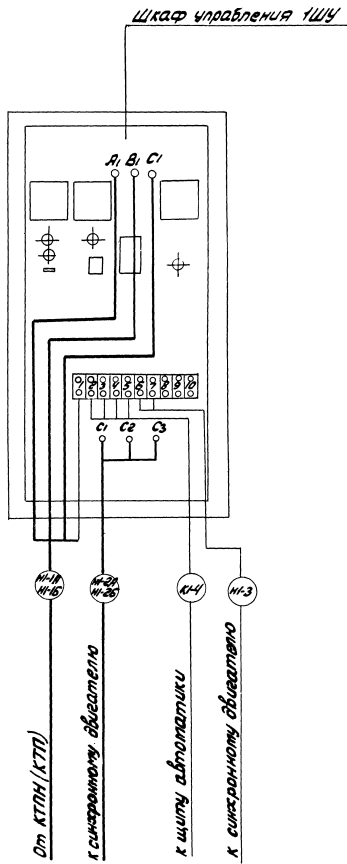
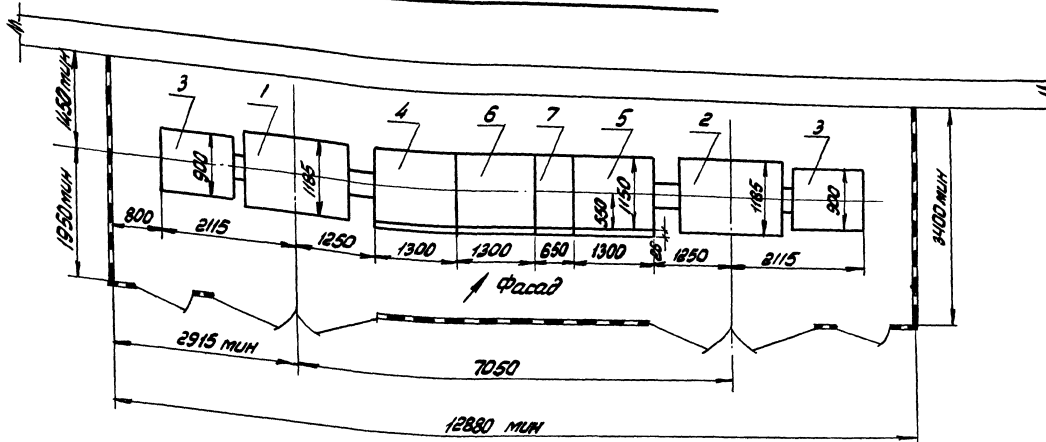


Схема составлена на основании чертежа  
1П 275.007.35 завода-изготовителя синхрон-  
ного бесщеточного электродвигателя и черте-  
жа ЯВ 5/1:2.35-11 Московского компрессорного  
завода «Борец»

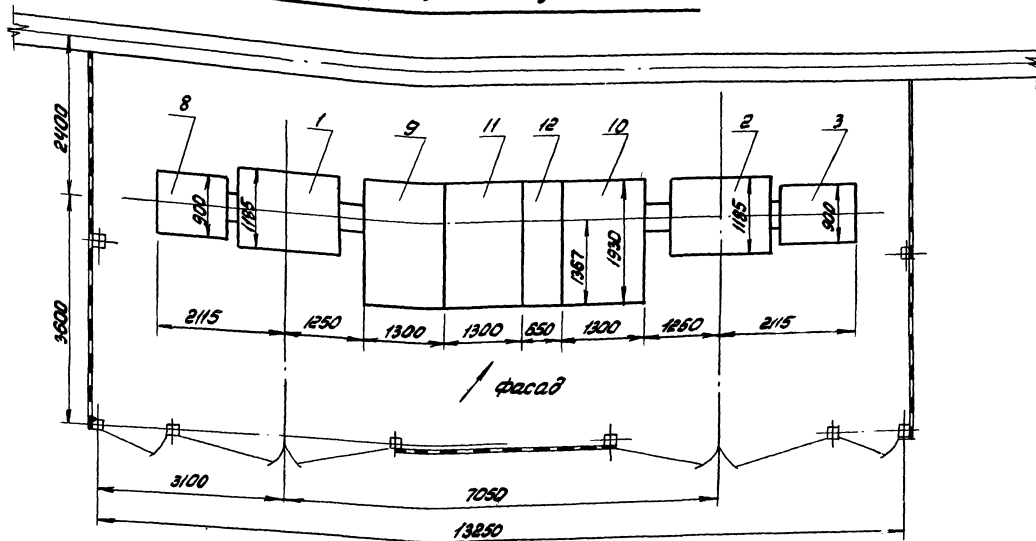
7260/хш 29

		ТП 904-1-40		ЭП	
		Компрессорная станция АК-30Р			
		Вариант 4 для блокировки			
		Лит		Лист	
		Р		1	
		Схема подключения компрессорного агрегата			
		ГИПРОСТРОЙДОРНАШ			
		г.Ростов-на-Дону			

### КТП-2×630 внутренней установки



### КТПН-2×630 наружной установки

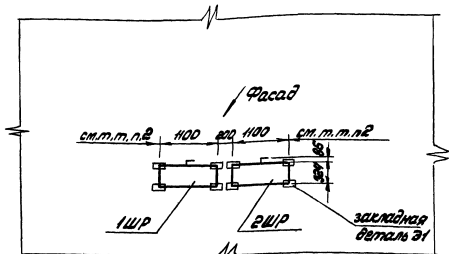


Кол	Поз	Наименование	Обозначение, артикул	Технические данные, размеры	Высота, мм	Примеч.
1	1	Трансформатор 1Т	ТМЗ-630	630 кВА	2950	левое исполнение
1	2	Трансформатор 2Т	ТМЗ-630	630 кВА	2950	правое исполнение
2	3	шкаф ввода высоковольтного напряжения	ВВ-2		1000	
1	4	шкаф ввода низковольтного напряжения	КН-2		850	левое исполнение
1	5	шкаф ввода низковольтного напряжения	КН-2		850	правое исполнение
1	6	шкаф секционный	КН-3		850	левое исполнение
1	7	шкаф отходящих линий	КН-4		1450	
2	8	шкаф ввода высоковольтного напряжения	ВВН-1		1450	
1	9	шкаф ввода низковольтного напряжения	КНН-1		1148	левое исполнение
1	10	шкаф ввода низковольтного напряжения	КНН-2		1148	правое исполнение
1	11	шкаф секционный	КНН-3		1100	левое исполнение
1	12	шкаф отходящих линий	КНН-4		580	

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

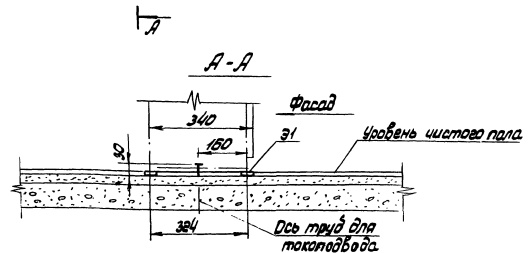
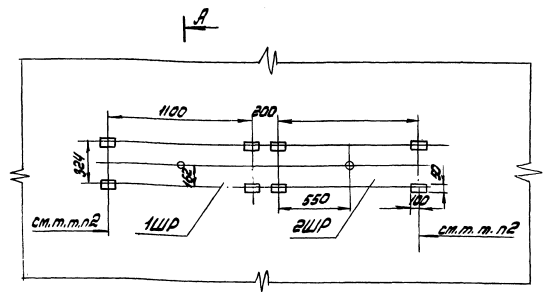
30  
7260/х/III

				ТП 904-1-40		ЭП	
				Компрессорная станция АК-30А			
				Вариант 4 для блокирования			
				Р			
				1			
				трансформаторная подстанция КТПН (КТП) установка			
				ГНПРОЕКТИНДПРОЦ			
				г. Ростов-на-Дону			



1. Пункты распределительные 1ШР, 2ШР приняты типа ПР24-7532-5443
2. Расстояние от шкафа до стен, боковых граней колонн или рядом стоящего оборудования должно быть не менее 100мм
3. Общие пояснения смотреть на листе 24

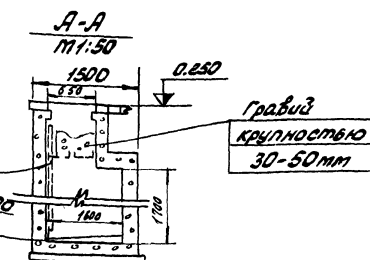
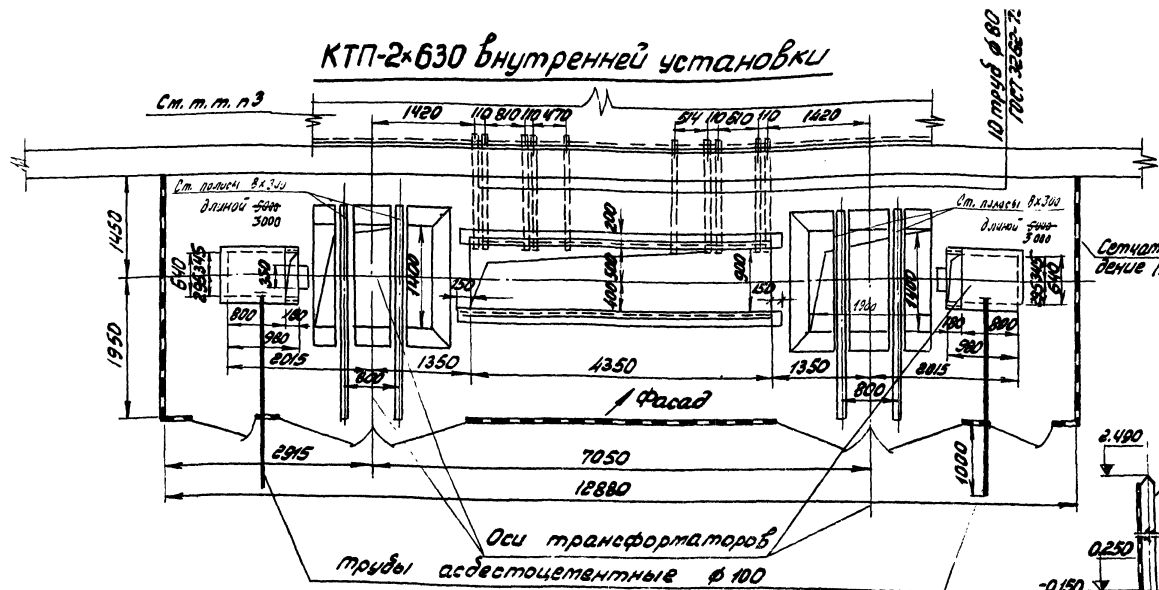
		ТП 904-1-40 ЭП	
		Компрессорная станция АК-300	
ЭП	лист	лист	лист
Вариант Ч	для	Р	1
шкафы распределительные 1ШР, 2ШР.		ГИПРОСТРОЙДОРТРАШ	



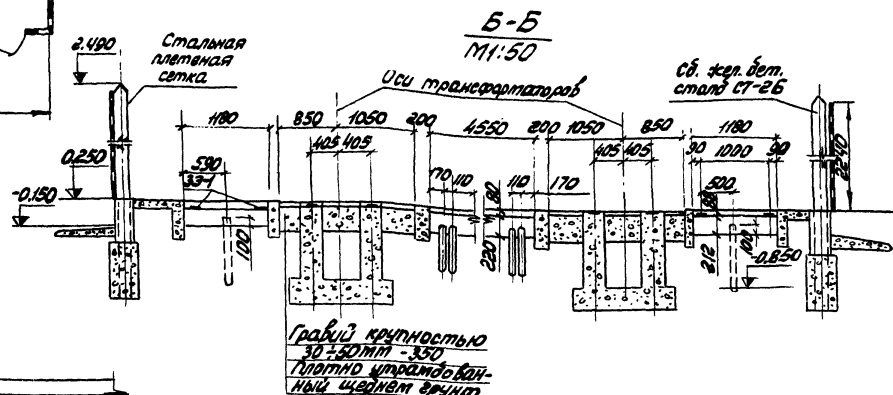
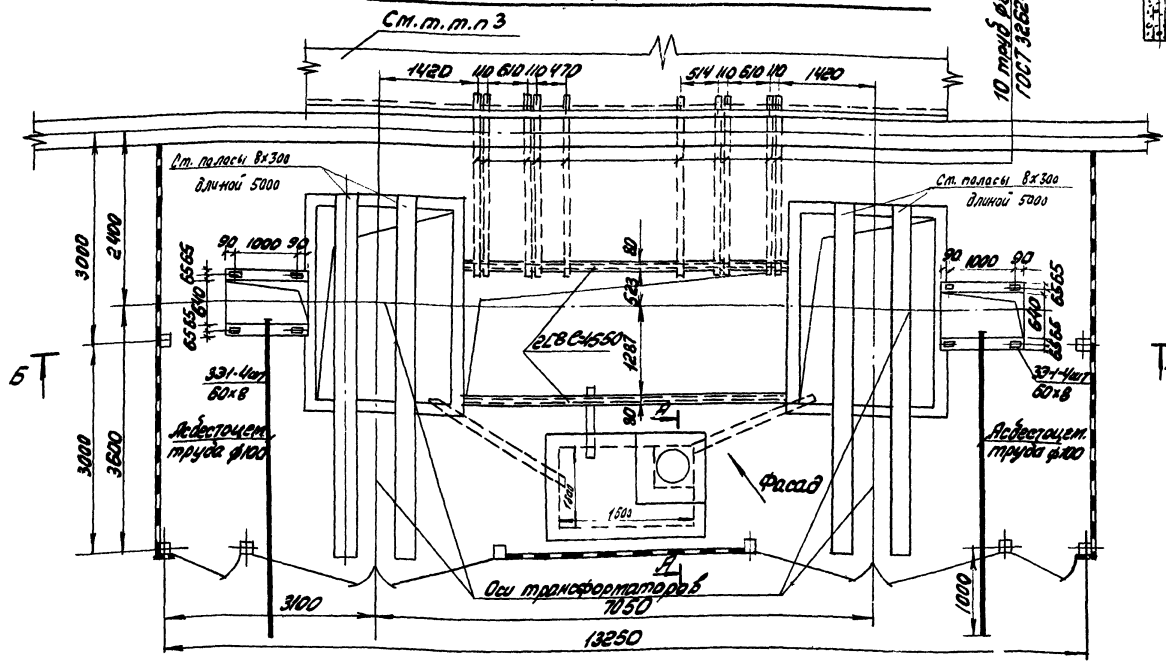
1. Пункты распределительные приняты типа ПР24-7532-5443
2. Расстояние от шкафа до стен, боковых граней колонн или рядом стоящего оборудования должно быть не менее 100мм
3. Закладные детали ЭП приняты по работе Х0 Проектной Промкта ХК-В-5В (смотреть чертеж 4.407-2/8 л 38)

		ТП 904-1-40 ЭП	
		Компрессорная станция АК-300	
ЭП	лист	лист	лист
Вариант Ч	для	Р	1
шкафы распределительные 1ШР, 2ШР.		ГИПРОСТРОЙДОРТРАШ	

### КТП-2x630 внутренней установки



### КТПН-2x630 наружной установки



1. Данный чертёж разработан на основании типового проекта А121.А, "Установка комплектных трансформаторных подстанций 6-10/0,4 кВ" (листы А121.5В, А121.60, А121.94, А121.95)
2. Типовые указания к строительному заданию отопления и вентиляции смотреть в типомом проекте А120
3. Размер внешнего кабельного канала определяется по конкретному строительному заданию.

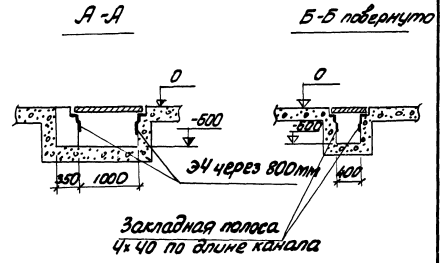
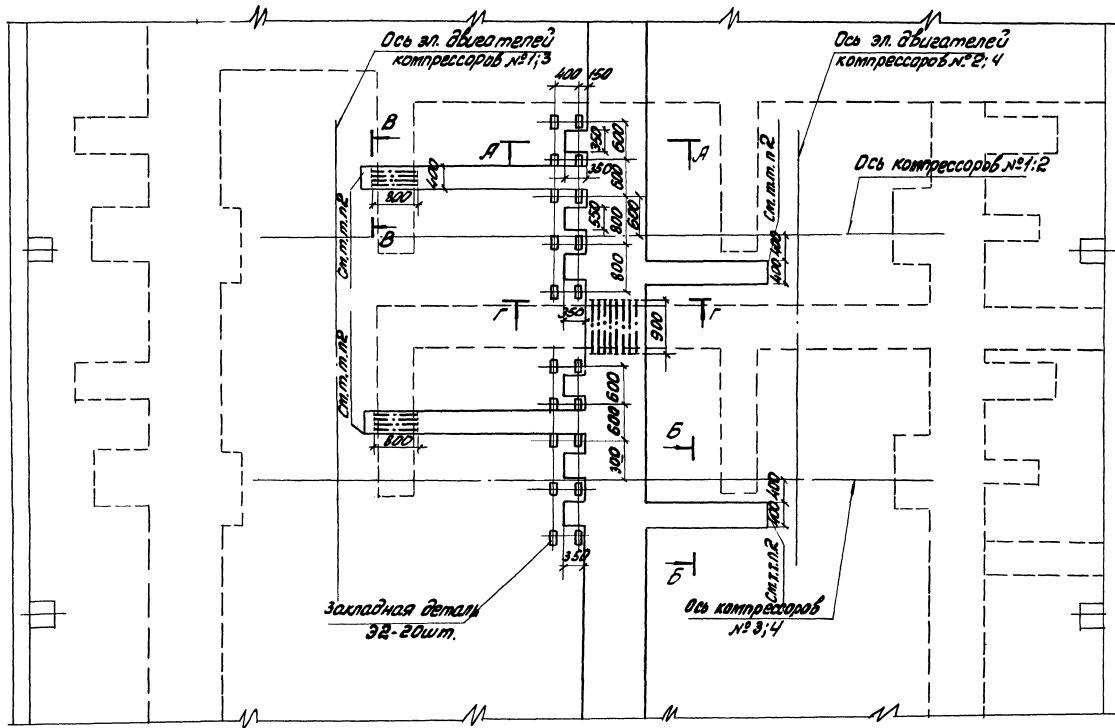
Лит. сварщик тирман  
22.01.81. инж. Фед.-Федорова

7260/ХИИ 32

ТП 904-1-40		31	Компрессорная станция АК-30А		
Вариант 4 для облуживания		Лит. Р	Лист Ц	Ул. И	
Трансформаторная подстанция КТПН (КТП)		ГипростройДормаш			
Строительное задание		г. Ростов-на-Дону			

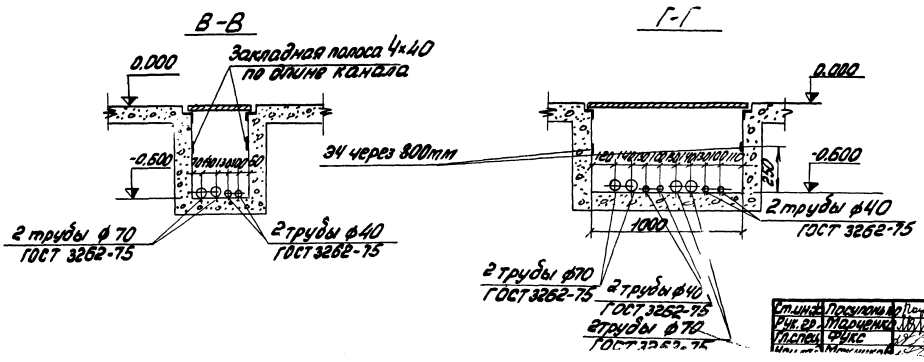


ИИШМЛШМН ПРШЕННН ЗУТЛ-ТЛ ШПШМН ПШ



Закладная полоса 4x40 по длине канала

1. Чертеж составлять совместно с чертежами стр. 28, 31, 32
2. Кабельный канал пролить до фундамента электродвигателя компрессора.



7260/ХИИ 33

ТН 904-1-40		эл		Лит	Лист	Листов
Компрессорная станция 4К-30А			Р	1		
Вариант 4 для						
блокирования						
Строительное задание на кабельные каналы и						
монтажные детали						
Шифр	Исполн	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
1	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.
2	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.
3	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.
4	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.
5	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.	М.П.Р.

Г.ПОРСТРОИДОРНАШ  
г.Ростов-на-Дону

Содержание альбома

№ п.п.	Наименование	№ листов
1	Содержание альбома	34
2	Пояснительная записка	34
3	Компрессорный агрегат Схема внешних проводов	35, 36
4	План расположения	37, 38
5	Журнал кабельных проводов	39
6	Журнал импульсных проводов	40
7	Помещение оператора Строительное задание	41

Пояснительная записка

1. Общая часть

Вариант для блокирования в части автоматизации выполнен применительно к компрессорной станции 4К-30А, имеющей четыре компрессора марки 3058П30/8 Московского завода, Борей.  
В настоящем альбоме приведены проектные материалы, имеющие отличия от соответствующих материалов альбома III.  
Функциональная и принципиальные схемы приведены в альбоме III.

2. Рекомендации по блокированию

При блокировании необходимо:

- 2.1. Уточнить компоновку помещения оператора.
- 2.2. Определить место расположения помещения оператора.
- 2.3. Определить места 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 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.

7260/хш

34

ТЛ 904-1-40 А					
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Компрессорная станция 4К-30А	
Ст. инж.	Горькова	а.н.	1953	Вариант 4	Лист
Рис.	Морозова	И.В.	1953	для блокирования.	Р
Гл. спец.	Фикс	И.В.	1953		1
Инж. отв.	Мажинский	И.В.	1953	Содержание альбома.	
Инж. отв.	Златарева	И.С.	1953	Пояснительная записка.	
Инж. отв.	Левков	И.В.	1953	Г. Ростов-на-Дону	

1. Схема внешних проводок 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.

2. Журнал кабельных проводок лист 39  
Журнал импульсных проводок лист 40

3. \* Установку приборов выполнить по чертежам Московского завода „Борец“  
\*\* Поставляется комплектно с воздухоохладителем

4. В соответствии с принципиальной электрической схемой управления компрессорным агрегатом (лист 15 альбома III) на клеммнике щита автоматики компрессора выполнить следующие изменения:

провода, обозначенные \*, демонтировать



— дополнительно установленные провода.

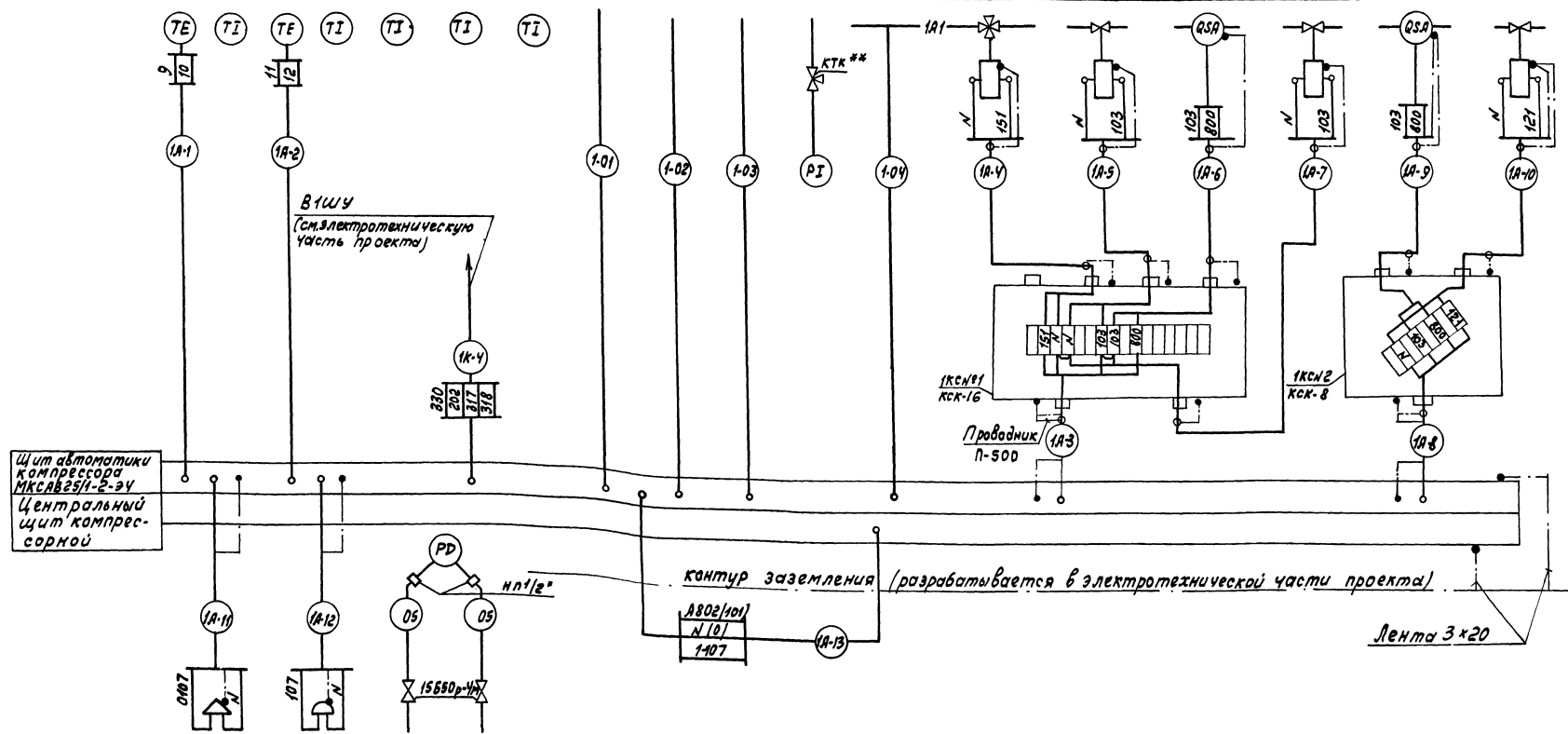
- 5. В спецификации учтены материалы на 4 компрессора
- 6. Прибор поз.16 является общим для двух компрессоров (1-2; 3-4)

Спецификация основных монтажных материалов				
Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
Коробка соединительная	КСК-16	шт	4	
То же	КСК-8	шт	4	
Вентиль запорный	15650р-4М dу=10	шт	4	
Наконечник переходной	НП 1/2"	шт	4	
Трубка резиновая техническая	Трубка 4стВ-2ГОСТ 5498-67	м	4	
Лента стальная	Лента 08к1-0М-НГ-2-0-0-3х20 ГОСТ 503-71	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

				ТП 904-1-40 А		
Лист	№ докум.	Дата	Лист	Компрессорная станция 4к-30А		
Ст. инж.	Протякова	4.8.73	4	Вариант 4		
Инж.	Марченко	10.12.73		для блокирования.		
Инж.	Филиппов	10.12.73		р	1	2
Инж.	Мажникова	10.12.73		Компрессорный агрегат		

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						Давление				Четырехходовой распределитель регулятора производительности	Вентиль подачи охлаждающей воды	Контроль потока охлаждающей воды через компрессор	Вентиль на сливе охлаждающей воды	Контроль потока охлаждающей воды через конденсатор	Вентиль разгрузки компрессора на 100%		
	воздуха после I ступени сжатия	воздуха после II ступени сжатия	всасываемого воздуха	охлаждающей воды из компрессора	охлаждающей воды из конденсатора	охлаждающей воды из холодильника	масла в системе	воздуха после I ступени сжатия	воздуха после II ступени сжатия	воздуха в сборнике							воздуха в импульсном трубопроводе	
Обозначение монтажного чертежа	ТМЧ-142-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-143-75	ТМЧ-143-75	ТМЧ-143-75	*	см.	10	11	17	12,13	ЭМ2	ЭМ3	19	УЛЧ	20	ЭМ1
Позиция	2а	1	4а	3	7	5	6	9										

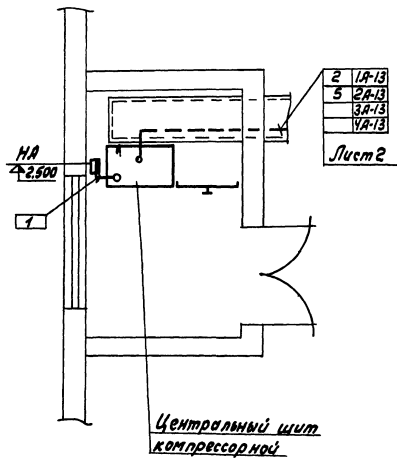


Позиция	361	36	16
Обозначение монтажного чертежа			ТКЧ-315-70
Наименование параметра и место отбора импульса	Предупредительная сигнализация	Сигнал аварии	Перепад давления на всасывающем фильтре

ТП 904-1-40 А				Компрессорная станция 4К-30А		
Вариант 4 для блокирования				Лист	Лист	Листов
				Р	2	2
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Гипростройформаш		
Исполн.	Третьяков	В.В.	18.3			
Рис.	Ильченко	В.В.	18.3			
Чек. Лисенко	В.В.	18.3				
Исполн. Лисенко	В.В.	18.3				
Исполн. Лисенко	В.В.	18.3				
Исполн. Лисенко	В.В.	18.3				

ИЛИИИИ проект 904-1-70 ЛИСТОМ 133

36  
7260/хш



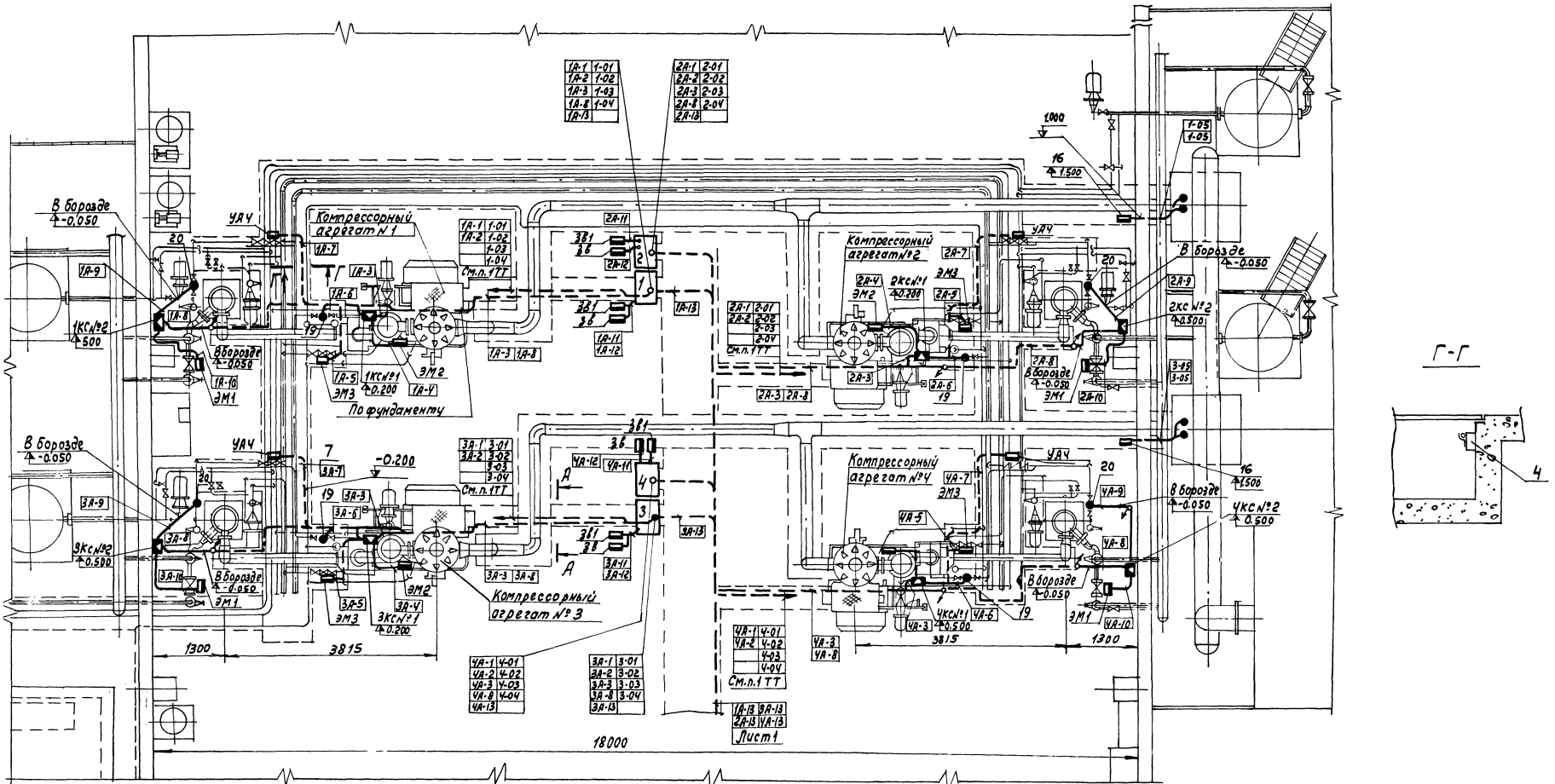
1. Электрические и трубные проводки по компрессорным агрегатам №1, 2, 3, 4 выполнять по типовому проекту 904-1-40 Альбом III
2. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация кабелей и труб соответствуют схемам внешних проводок, листы 35, 36
3. Под палкой линии-выноски позиций, в прямоугольниках 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/см<sup>2</sup>).
10. Заземление щитов выполнено в электрогазотехнической части проекта.
11. Длины кабелей и импульсных труб, не охваченных планом, определяются при привязке типового проекта.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание.
1		Лоток сварной К422	5	
2		Стойка П-6 (К345)	24	
3		Подвеска закладная К340	120	
4		Профиль 2П180 ТК4-2224-74	30	
5		Коробка протяжная Ч995	8	
7	ТМЧ-219-76	Крепление труб, кабелей	30	

Обозначение	Наименование
●	Итборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование
—	Прибор, регуля тор, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов.
—○—	Проводка уходит на более высокую или более низкую отметку, охватываемую данным планом.

37  
P260/хIII

				ТП 904-1-40 Я	
				Компрессорная станция ЧК-30А	
				для блокирования.	
				План расположения	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Лист
Ст. инж.	Послушная	Лев	1973	Р	1
Р.ч.к.	Марченко	ЛВ	1973	Л	2
С.п.п.и	Икс	ЛВ	1973		
И.ч.к.отв.	Иванников	ЛВ	1973		
И.контр.	Зеленая	ЛВ	1973		

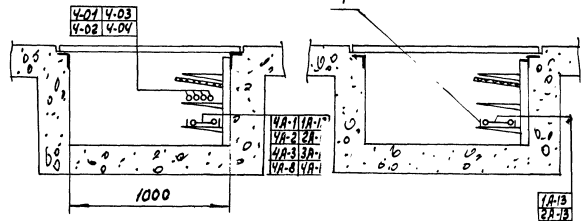
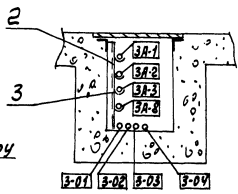
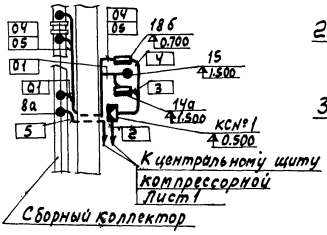


Узел установки общестанционных приборов

А-А

Б-Б

В-В



38  
7260/х/III

ТП 904-1-40 А		Компрессорная станция ЧК-30 А	
Вариант №4 для блокирования		Лист	Лист №2
План расположения		ГИПРОСРЕЙДЕРМАШИ	
Чит. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ст. инж. Преулюмко			1972
Руч. Марченко			1972
Л. спец. Фукс			1972
Нач. отд. Маников			1972
Н. контро. Золотарев			1972

Марки робка кабеля	Трасса			ПАСЖОК ЧЕРЕЗ					КАБЕЛЬ				
	Начало	Конец	Марка робка	УСЛ ПРОЖИВ		Длина м	Итого м	ПО ПРОЕКТУ			ПРОДОЛЖЕНО		
				УСЛ ПРОЖИВ	М			Марка робка	УСЛ ПРОЖИВ	М	Марка робка	УСЛ ПРОЖИВ	М
<b>Компрессор №1</b>													
1А-1	Щит автоматики	Термопара поз.2а	1А-1	26х18	4		ПКВ	2х25	11				
1А-2	То же	Термопара поз.4а	1А-2	26х18	4		ПКВ	2х25	11				
1А-3	"	Коробка 1КС№1	1А-3	26х18	3		КВВГ	7х10	9				
1А-4	Коробка 1КС№1	Распределитель ЭМ2	1А-4	26х18	2		КВВГ	4х10	3				
1А-5	То же	Вентиль ЭМ3	1А-5	26х18	3		КВВГ	4х25	4				
1А-6	"	Реле протока поз.19	1А-6	26х18	1,5		КВВГ	4х25	2				
1А-7	"	Вентиль УА4	1А-7	26х18	5		КВВГ	4х25	6				
1А-8	Щит автоматики	Коробка 1КС№2	1А-8	26х18	8		КВВГ	7х10	14				
1А-9	Коробка 1КС№2	Реле протока поз.20	1А-9	26х18	3		КВВГ	4х25	4				
1А-10	То же	Вентиль разгрузки ЭМ1	1А-10	26х18	2		КВВГ	4х25	3				
1А-11	Щит автоматики	Сирена ЗВ1	—	—	—		КВВГ	4х25	2				
1А-12	То же	Звонок ЗВ	—	—	—		КВВГ	4х25	2				
1А-13*	"	Центральный щит компрессорной	—	—	—		КВВГ	5х25	—				

<b>Компрессор №2</b>												
2А-1	Щит автоматики	Термопара поз.2а	2А-1	26х18	4		ПКВ	2х25	13			
2А-2	То же	Термопара поз.4а	2А-2	26х18	4		ПКВ	2х25	13			
2А-3	"	Коробка 2КС№1	2А-3	26х18	2		КВВГ	7х10	11			
2А-4	Коробка 2КС№1	Распределитель ЭМ2	2А-4	26х18	2		КВВГ	4х10	3			
2А-5	То же	Вентиль ЭМ3	2А-5	26х18	3		КВВГ	4х25	4			
2А-6	"	Реле протока поз.19	2А-6	26х18	1,5		КВВГ	4х25	2			
2А-7	"	Вентиль УА4	2А-7	26х18	9		КВВГ	4х25	6			
2А-8	Щит автоматики	Коробка 2КС№2	2А-8	26х18	8		КВВГ	7х10	17			
2А-9	Коробка 2КС№2	Реле протока поз.20	2А-9	26х18	3		КВВГ	4х25	4			
2А-10	То же	Вентиль разгрузки ЭМ1	2А-10	26х18	2		КВВГ	4х25	3			
2А-11	Щит автоматики	Сирена ЗВ1	—	—	—		КВВГ	4х25	2			
2А-12	То же	Звонок ЗВ	—	—	—		КВВГ	4х25	2			
2А-13*	"	Центральный щит компрессорной	—	—	—		КВВГ	5х25	—			

<b>Компрессор №3</b>												
3А-1	Щит автоматики	Термопара поз.2а	3А-1	26х18	4		ПКВ	2х25	11			
3А-2	То же	Термопара поз.4а	3А-2	26х18	4		ПКВ	2х25	11			
3А-3	"	Коробка 3КС№1	3А-3	26х18	3		КВВГ	7х10	9			
3А-4	Коробка 3КС№1	Распределитель ЭМ2	3А-4	26х18	2		КВВГ	4х10	3			
3А-5	То же	Вентиль ЭМ3	3А-5	26х18	3		КВВГ	4х25	4			
3А-6	"	Реле протока поз.19	3А-6	26х18	1,5		КВВГ	4х25	2			
3А-7	"	Вентиль УА4	3А-7	26х18	5		КВВГ	4х25	6			

Марки робка кабеля	Трасса			ПАСЖОК ЧЕРЕЗ					КАБЕЛЬ				
	Начало	Конец	Марка робка	УСЛ ПРОЖИВ		Длина м	Итого м	ПО ПРОЕКТУ			ПРОДОЛЖЕНО		
				УСЛ ПРОЖИВ	М			Марка робка	УСЛ ПРОЖИВ	М	Марка робка	УСЛ ПРОЖИВ	М
3А-8	Щит автоматики	Коробка 3КС№2	3А-8	26х18	8		КВВГ	7х10	14				
3А-9	Коробка 3КС№2	Реле протока поз.20	3А-9	26х18	3		КВВГ	4х25	4				
3А-10	То же	Вентиль разгрузки ЭМ1	3А-10	26х18	3		КВВГ	4х25	4				
3А-11	Щит автоматики	Сирена ЗВ1	—	—	—		КВВГ	4х25	2				
3А-12	То же	Звонок ЗВ	—	—	—		КВВГ	4х25	2				
3А-13*	"	Центральный щит компрессорной	—	—	—		КВВГ	5х25	—				

<b>Компрессор №4</b>												
4А-1	Щит автоматики	Термопара поз.2а	4А-1	26х18	4		ПКВ	2х25	13			
4А-2	То же	Термопара поз.4а	4А-2	26х18	4		ПКВ	2х25	13			
4А-3	"	Коробка 4КС№1	4А-3	26х18	2		КВВГ	7х10	11			
4А-4	Коробка 4КС№1	Распределитель ЭМ2	4А-4	26х18	2		КВВГ	4х10	3			
4А-5	То же	Вентиль ЭМ3	4А-5	26х18	3		КВВГ	4х25	4			
4А-6	"	Реле протока поз.19	4А-6	26х18	1,5		КВВГ	4х25	2			
4А-7	"	Вентиль УА4	4А-7	26х18	5		КВВГ	4х25	6			
4А-8	Щит автоматики	Коробка 4КС№2	4А-8	26х18	8		КВВГ	7х10	17			
4А-9	Коробка 4КС№2	Реле протока поз.20	4А-9	26х18	3		КВВГ	4х25	4			
4А-10	То же	Вентиль разгрузки ЭМ1	4А-10	26х18	2		КВВГ	4х25	3			
4А-11	Щит автоматики	Сирена ЗВ1	—	—	—		КВВГ	4х25	2			
4А-12	То же	Звонок ЗВ	—	—	—		КВВГ	4х25	2			
4А-13*	"	Центральный щит компрессорной	—	—	—		КВВГ	5х25	—			

<b>Компрессорная станция</b>												
1	Центральный щит компрессорной	Звонок НА	—	—	—		КВВГ	4х25	5			
2*	То же	Коробка КС№1	—	—	—		КВВГ	4х25	—			
3	Коробка КС№1	Прибор поз.14а	—	—	—		ПГВ	4х10	1,5			
4	То же	Прибор поз.18б	—	—	—		ПГВ	4х10	2			
5*	Центральный щит компрессорной	Прибор поз.8а	—	—	—		КВВГ	4х10	—			
6*	То же	Распределитель ШР	—	—	—		КВВГ	4х25	—			

Длины кабелей, отмеченные \*, определяются при привязке типового проекта

7260/х/111

ТП 904-1-40 А

Компрессорная станция 4А-30А	Лист 1	Лист 2	Лист 3
Вариант 4	Р	1	
для блокирования			
Журнал кабельных проводов			
ГИПРОС ТРОИДОРМШ			
г. Ростов-на-Дону			

Таблица проект 904-1-40 Алюминий

Маркировка трубы	Трасса		Число труб шт	Труба			
	Начало	Конец		По проекту		Проложено	
				Марка	Длина, м	Марка	Длина, м
<b>Компрессор №1</b>							
1-01	Маслосистема Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.9	1	Труба 15	7		
1-02	Компрессор 1ступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14*2	10		
1-03	Компрессор 2ступень Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14*2	10		
1-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	" но поз.12	1	Труба 14*2	10		
1-05	Всасывающий фильтр Отбор давления	Прибор поз.16	2	Труба 15	5		
<b>Компрессор №2</b>							
2-01	Маслосистема Отбор давления	Щит автоматики компрессора поз.9	1	Труба 15	10		
2-02	Компрессор 1ступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14*2	11		
2-03	Компрессор 2ступень Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14*2	11		
2-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	" но поз.12,13	1	Труба 14*2	12		
<b>Компрессор №3</b>							
3-01	Маслосистема Отбор давления	Щит автоматики компрессора поз.9	1	Труба 15	7		
3-02	Компрессор 1ступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14*2	10		
3-03	Компрессор 2ступень Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14*2	10		

Маркировка трубы	Трасса		Число труб шт.	Труба			
	Начало	Конец		По проекту		Проложено	
				марка	Длина, м	марка	Длина, м
3-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	Щит автоматики компрессора поз.2,13	1	Труба 14*2	10		
3-05	Всасывающий фильтр Отбор давления	Прибор поз.16	2	Труба 15	5		
<b>Компрессор №4</b>							
4-01	Масло система Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.9	1	Труба 15	10		
4-02	Компрессор 1ступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14*2	11		
4-03	Компрессор 2ступень Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14*2	11		
4-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	" но поз.12,13	1	Труба 14*2	12		
<b>Компрессорная станция</b>							
01*	Сварный коллектор Отбор давления	Тройник	1	Труба 14*2			
02	Тройник	Прибор поз.15	1	Труба 14*2	0,5		
03	Тройник	Прибор поз.14а	1	Труба 14*2	0,5		
04*	Диафрагма поз.18а(-)	Прибор поз.18б(+)	1	Труба 14*2			
05*	Диафрагма поз.19а(+)	Прибор поз.19б(+)	1	Труба 14*2			

Длины труб, обозначенные \*,  
определяются при про-  
язке типового проекта.

ТП 904-1-40 А

Компрессорная станция 4К-30А

Вариант 4  
для блокирования.

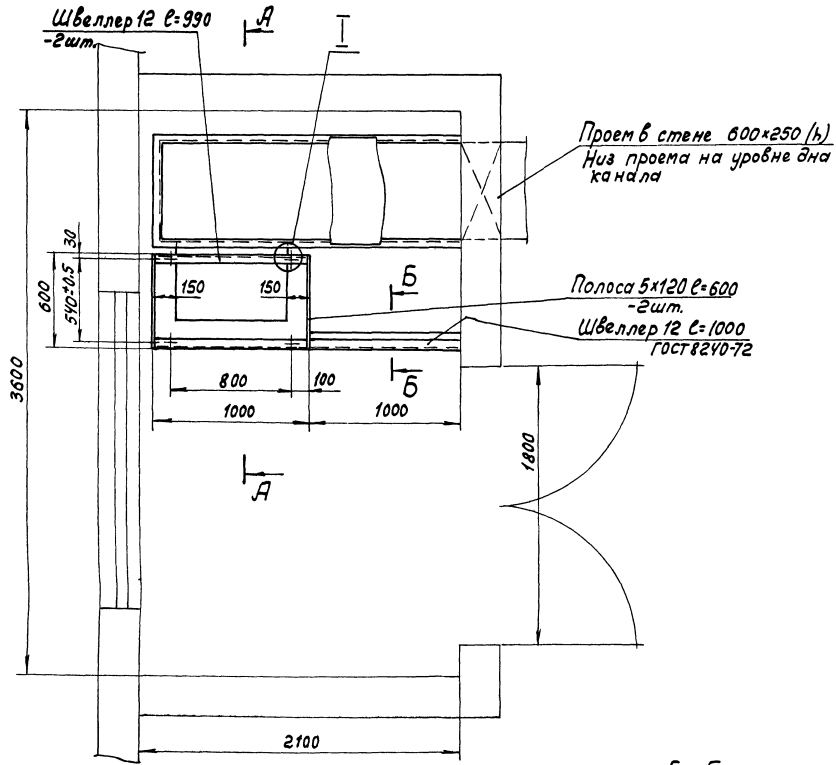
Лит. Лист Листов  
Р 1 1

Журнал импульсных  
проводок.

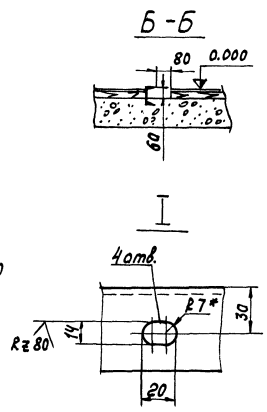
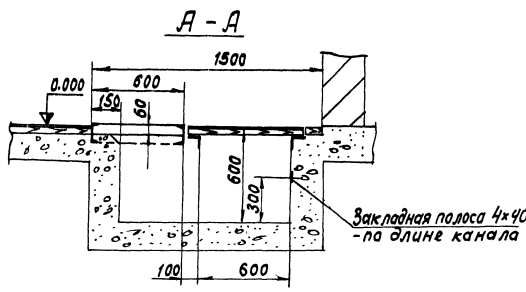
ГИПРОСТРОЙДОРИМШ  
г. Ростов-на-Дону

7260/хИИ





1. Высота помещения не менее 3.6м
  2. Нагрузка на пол - 500 кг/м<sup>2</sup>
  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 - жестию.
- Обратление канала выполнить уголком 50x50x5.



7260/кит (41)

ТП 904-1-40 А				Компрессорная станция 4К-30А	
Вариант 4				Лит.	Лист
Для блокирования.				р	1
Помещение оператора				ГИПРОСТРОЙ ДОПРОМШ	
Строительное задание.				г. Ростов-на-Дону	
Исполн.	Провер.	Дата	Исполн.	Дата	
Разрб. Лисовский	Павл. 15.5.50				
Пов. Марченко	16/ 6.3.50				
В.сл. Фукс	16/ 6.3.50				
Нач.от. Мажникова	16/ 6.3.50				
Н.Контроль Захарова	16/ 6.3.50				

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

2640  
Заказ № 5093 инв. № 7260/13 . тираж 350  
Сдано в печать 9/8 1988 . ц. в. 3-19