

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-I-40

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120 М³/МИН(2 М³/С) ВОЗДУХА**

АЛЬБОМ XII

1980/4
— 0-27

Заменен проектом
904-I-59.85
а.ч. 85

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УЧЕБНО-НАУЧНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ НЕФТЕГОРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ВОССТАНОВЛЕНИЯ СССР
УЧЕБНО-НАУЧНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ
КАБИНЕТ, ул. Энгельса, д. 100

№ п/п 1588 от № 7260/2 серии 200
Содержание 218 № 1, 1954 г. 8-27

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

904-1-40

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120 М³/МИН. (2 М³/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. ПШБ.150.00.00.000 Р477-531. ГЛУШИТЕЛИ ШУМА ВСАСЫВАНИЯ И СТРАВЛИВАНИЯ КОМПРЕССОРНЫХ
СТАНЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 150 М³/МИН. (РАСПРОСТРАНЯЕТ ГОСИНТИ, г.МОСКВА, ЦЕНТР ПРОСПЕКТ СЕРОВА, 5)
2. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-39 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ 4К-20А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80 М³/МИН. (1,33 М³/С) ВОЗДУХА.
АЛЬБОМ IX НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. (РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИПЛ)
3. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-29 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ 4К-100А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 300 М³/МИН. (5 М³/С) ВОЗДУХА.
АЛЬБОМ XI НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. (РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИПЛ)

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

АЛЬБОМ XII

/ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Ю.Н.МЕХАНЦЕВ
С.М.ЛЕОНОВ

На основании телегра-
ммы инс-та Гипро-
стройдормаш № РСР (289)582
"Зенит" от 22.04.1981г.
произведены изменения:
и скорректирована стр. 22
22.04.81г. инж. *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 30.08.80г.
РЕШЕНИЕМ № 36/80 И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСТРОЙДОР-
МАШЕМ ПРИКАЗ № 136-П ОТ 19.11.80г.
КФ ЦИПЛ

№ №п	Наименование чертежа	Обозначение чертежа	№ стр	№ №п	Наименование чертежа	Обозначение чертежа	№ стр
17	Электротехническая часть	904-1-403	24+33	1	Обложка		1
18	Автоматизация и КУП	904-1-404	34+42	2	Титульный лист		2
				3	Содержание	904-1-40 TX	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 305 ВЛ 30/8	"	12
				12	Установочный чертеж канцевого холодильника ХРК-9	"	13
				13	Установочный чертеж воздушно-сварника В2	"	14;15
				14	Ведомость объемов работ	"	16;17
				15	Задание на строительную часть	"	18+22
				16	Задание на ДВи ВК	"	23

3

7260/11

				ТТ 904-1-40 TX			
				Компрессорная станция 4К-30 А			
				Вариант 3.			
				для вакуирования			
				Р			
				Содержание			
				ГНПРОЕКТ РИИИОПТИИШ г. Ростов-на-Дону			

Титульный лист 904-1-40 Автоматизация

904-1-40

Чертежи компрессорной станции 4К-30А выполнены на основании: плана типового проектирования на 1976-79г. Госстроя СССР, раздел, пункт 1. Унифицированные технологические и объемно-планировочные решения лодочно-производственных зданий промышленных предприятий, подпункт „Г“ компрессорные станции с поршневыми компрессорами (40, 80, 120 м³/мин воздуха)

- программы по указанной теме, утвержденной Госстроем СССР 11.07.78г.

- типового проекта 904-1-40

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

Цель работы заключается в разработке типовых технологических материалов для проектирования компрессорных станций с поршневыми компрессорами, производительностью по 30 м³/мин каждый, размещенных в здании энергоблока машиностроительных предприятий.

Схемы включения компрессорных станций прикладываются в альбом I „Технологическая часть“ типового проекта

904-1-40

Варианты для блокирования в составе частей: технологической, электротехнической, автоматизации и КИП и заданы 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 производятся проектной организацией при разработке чертежей здания -

- энергоблока.

При привязке варианта для блокирования, кроме альбома I П-904-1-40, необходимо привязать альбомы:

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

- №II П 904-1-39 - нестандартизированное оборудование, указанное в спецификации оборудования и арматуры,

- №в т.п. 904-1-40 - 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 помещение 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, канализационными и подовыми им помещениями.

Компрессорные станции не разрешается размещать в многотажных

зданиях.

Перечень энергообъектов, подлежащих блокированию с компрессорной станцией: кислородная станция; котельная станция, работающая на жидком и газообразном топливе; станция перекачки конденсата; бойлерная; центральные распределительный пункт Б(10)кВ; центральная тепловая пункт; насосная подпиточного 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.

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 горюче-мажущих материалов; котельные, работающие на твердом топливе; станции канализации; канализационные насосные станции; насосные станции перекачки стоков; станции очистки сточных вод; кислородно-газификационные станции; мажарное дело.

Условия включения воздушных компрессорных станций с другими производствами см. стр. 22

4
7260/хп

		904-1-40		ТХ	
№ п/п	№ докум.	Изд.	Дата	Изм.	Дата
1	Тех. проект	1	1978		
2	Спецификация	1	1978		
3	Пояснительная записка	1	1978		
4	Сметы	1	1978		
5	Чертежи	1	1978		
6	Материалы	1	1978		
7	Сметы	1	1978		
8	Сметы	1	1978		
9	Сметы	1	1978		
10	Сметы	1	1978		
11	Сметы	1	1978		
12	Сметы	1	1978		
13	Сметы	1	1978		
14	Сметы	1	1978		
15	Сметы	1	1978		
16	Сметы	1	1978		
17	Сметы	1	1978		
18	Сметы	1	1978		
19	Сметы	1	1978		
20	Сметы	1	1978		
21	Сметы	1	1978		
22	Сметы	1	1978		
23	Сметы	1	1978		
24	Сметы	1	1978		
25	Сметы	1	1978		
26	Сметы	1	1978		
27	Сметы	1	1978		
28	Сметы	1	1978		
29	Сметы	1	1978		
30	Сметы	1	1978		
31	Сметы	1	1978		
32	Сметы	1	1978		
33	Сметы	1	1978		
34	Сметы	1	1978		
35	Сметы	1	1978		
36	Сметы	1	1978		
37	Сметы	1	1978		
38	Сметы	1	1978		
39	Сметы	1	1978		
40	Сметы	1	1978		
41	Сметы	1	1978		
42	Сметы	1	1978		
43	Сметы	1	1978		
44	Сметы	1	1978		
45	Сметы	1	1978		
46	Сметы	1	1978		
47	Сметы	1	1978		
48	Сметы	1	1978		
49	Сметы	1	1978		
50	Сметы	1	1978		
51	Сметы	1	1978		
52	Сметы	1	1978		
53	Сметы	1	1978		
54	Сметы	1	1978		
55	Сметы	1	1978		
56	Сметы	1	1978		
57	Сметы	1	1978		
58	Сметы	1	1978		
59	Сметы	1	1978		
60	Сметы	1	1978		
61	Сметы	1	1978		
62	Сметы	1	1978		
63	Сметы	1	1978		
64	Сметы	1	1978		
65	Сметы	1	1978		
66	Сметы	1	1978		
67	Сметы	1	1978		
68	Сметы	1	1978		
69	Сметы	1	1978		
70	Сметы	1	1978		
71	Сметы	1	1978		
72	Сметы	1	1978		
73	Сметы	1	1978		
74	Сметы	1	1978		
75	Сметы	1	1978		
76	Сметы	1	1978		
77	Сметы	1	1978		
78	Сметы	1	1978		
79	Сметы	1	1978		
80	Сметы	1	1978		
81	Сметы	1	1978		
82	Сметы	1	1978		
83	Сметы	1	1978		
84	Сметы	1	1978		
85	Сметы	1	1978		
86	Сметы	1	1978		
87	Сметы	1	1978		
88	Сметы	1	1978		
89	Сметы	1	1978		
90	Сметы	1	1978		
91	Сметы	1	1978		
92	Сметы	1	1978		
93	Сметы	1	1978		
94	Сметы	1	1978		
95	Сметы	1	1978		
96	Сметы	1	1978		
97	Сметы	1	1978		
98	Сметы	1	1978		
99	Сметы	1	1978		
100	Сметы	1	1978		

Компрессорная станция 4К-30А

Вариант 3

для блокирования

Пояснительная записка

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

№ докум.

Изд.

Дата

№ п/п

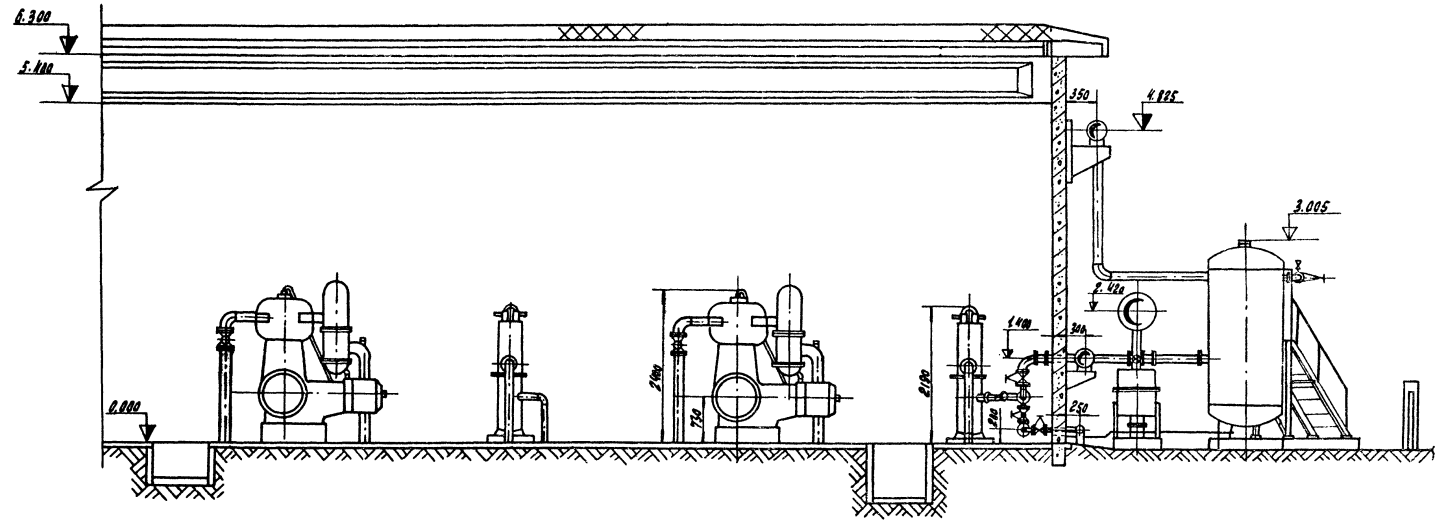
№ докум.

Изд.

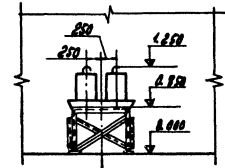
Дата

А-А повернуто лист 1

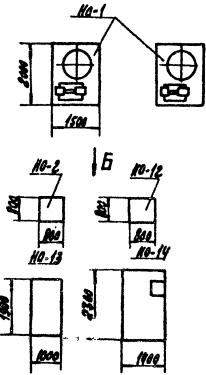
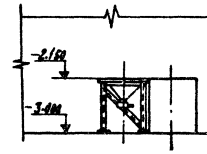
Туповол проект Лавдон II



Вид В лист 1



Вид Б



В ремонтном помещении здания энергоблоков
установить оборудование поз. No-1, No-2, No-12, No-13, No-14.

7260/ХИ 6

904-1-40 ТХ

				Компрессорная станция 4Х-30-А		
				Вариант № 3		
				для эксплуатации		
				Р	2	
				Компьютеризация оборудования		
				ГНВЧСТР/ИЭС/КМ/И		
				г. Ростов-на-Дону		

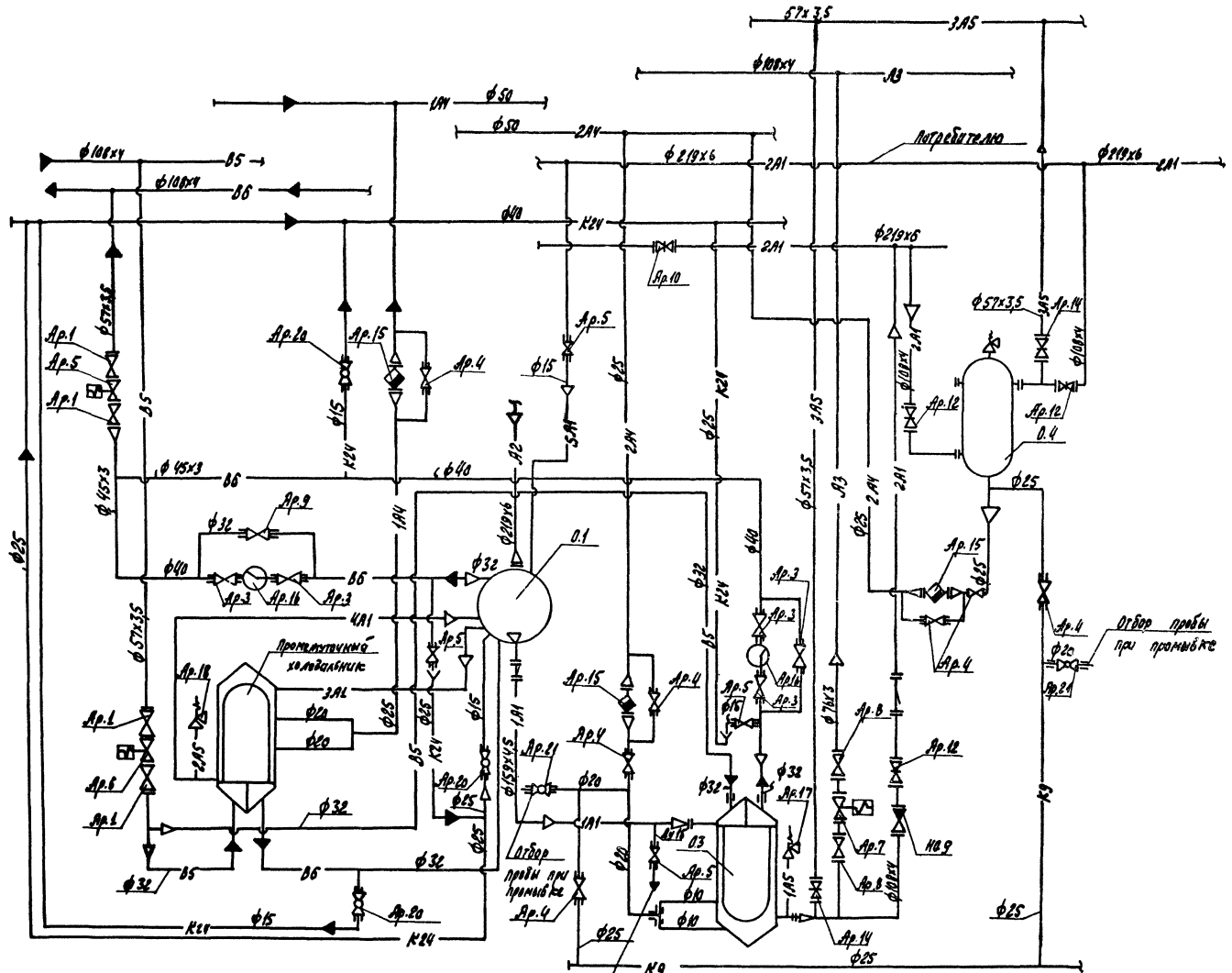
Изм. Малого 16.04.2010 г. Лавдон II

Таблица проекта 904-1-40 Архив №2

Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.
			шт	шт					шт	шт					шт	шт	
Основное оборудование																	
0.1	305 01-30/8	Компрессор воздушный поршневой $\Phi=0.5(30) \text{ м}^3/\text{с}$ ($\text{м}^3/\text{мин}$) $P_{\text{раб}}=0.8(9) \text{ МПа}$ ($\text{кгс}/\text{см}^2$) $n=52.3(500) \text{ с}^{-1}$ ($\text{об}/\text{мин}$)	1	4	*	на.1	904-1-39-11.000	Установка для очистки трассы свежего воздуха	-	2		Ар.6	15кч 080р СВМ	Ду 50 Ру16	2	8	
0.2	БСДК 15-21-12	Бесщеточный синхронный электродвигатель $N=200.10(200) \text{ Вт}$ (кВт) $V=380 \text{ В}$ $n=52.3(500) \text{ с}^{-1}$ ($\text{об}/\text{мин}$)	1	4	*	на.2	39-07.000	Ванна для промывки ячеек фильтров $V=0.1 \text{ м}^3$	-	1		Ар.7	15кч 080р СВМ	Ду 65 Ру16	1	4	*
	БСВ-530/100	с бесщеточной схемой возбуждения $N=8.25 \cdot 10^3(8.25) \text{ Вт}$ (кВт)	1	4	*	на.3	29-11.000	Фильтр воздушный	-	2		Ар.8	15ч 148р	Ду 65 Ру16	2	8	*
0.3	ХРК-9	Холодильник камерный $N_{\text{те}}=0.8(9) \text{ МПа}$ ($\text{кгс}/\text{см}^2$)	1	4	*	на.4	39-05.000	Бак расходный для масла $V=50 \text{ л}$	-	2		Ар.9	15кч 18р	Ду 32 Ру10	1	4	*
0.4	ГОСТ 9021-76 В-2	Воздухоохладитель $V=2 \text{ м}^3$ $P_{\text{раб}}=0.8(9) \text{ МПа}$ ($\text{кгс}/\text{см}^2$)	1	4	*	на.5	39-01.000	Бак продувочный	-	1		Ар.10	304 ББР	Задвижка Ду80 Ру10			шт 4-2
0.6	ГОСТ 7113-63 *	Кран лобовой ручной однобалочный $Q=2 \text{ тс}$; путь для крана $3 \times \square$, длина консоли $6=0.6 \text{ м}$	-	1		на.6	39-02.000	Глушитель шума на выхлопе	-	1		Ар.11	304 78к	Ду 200 Ру4	1	4	
0.7	ОВНУ-250 ТЭД-2336-71	Открытый воздухоподогреватель	-	1		на.7	39-04.000	Площадка для обслуживания воздухоподогревателя	1	4		Ар.12	304 ББР	Ду 100 Ру10	3	12	
0.8		Шкаф управления компрессором	1	4	*	на.8	ГШВ 15а 00.00.000	Глушитель шума всасывания	-	1		Ар.13	304 ББР	Ду 80 Ру10	-	1	
0.9		Шкаф автоматики	1	4	*	на.9	904-1-39-09.000	Обратный клапан	1	4		Ар.14	304 ББР	Ду 50 Ру10	2	8	
0.10	Щит ЩК-2Э (ном. 300)- уч-гто окт 36-13-76	Центральный щит компрессорной	-	1	в разд. 2	на.10	39-08.000	Опора под маслобак	-	1		Ар.15	КГС-50-84	Конденсационный горшок Ду 50 Ру 64	3	12	вместит-ся в щит 2
0.11	Лопата ПМВ-А-100-УФ ОСТ 36.13-76	-	-	1	то же в разд. 2Т	на.11	39-13.000	Узел крепления трубопровода	-	4		Ар.16	РП-40	Реле потока	2	8	
0.12	1 ШР, 2 ШР	Шкафы распределительные	-	2		на.12	39-06.000	Отвал для отбора ячеек фильтров	-	1		Ар.17	17с 12НЖ	Предохранительный клапан Ду 50 Ру 16	1	4	*
Нестандартизированное оборудование																	
Арматура																	
Ар.1	15ч 9п2	Вентили Ду 50 Ру16	4	18		Ар.18	СТП0501-468-75	Предохранительный клапан 32с пружиной 2НДЛ 30-45	1	4	*	Ар.19	11ч ББК	Краны Ду 25 Ру 10	-	2	из них 2 *
Ар.3	15кч 10п	Ду 40 Ру16	5	20		Ар.20		Вентили для эжекторов	-	1		Ар.21	11ч ББК	Ду 15 Ру 10	3	13	
Ар.4	15кч 18п	Ду 25 Ру16	7	28		Ар.22		Верстак с тисками	-	1		Ар.23	10Б ББК I	Ду 20 Ру 10	2	8	
Ар.5	15кч 18п	Ду 15 Ру16	3	12				Ящик для отбраковки материалов	-	1			16ч ББР	Клапан обратный Ду 80 Ру16	-	1	

* Поставка завода „Борец“

7																
7260/111																
ТЛ 904-1-40 ТХ																
Компрессорная станция 4К-30 А																
Вариант 3																
для эксплуатации																
Спецификация оборудования и арматуры																
ГИПРОСТРОЙМАШ																



Для приточки промежуточного холодильника раствором ДП-10 (таблица в компрессора М4)

7260/xii 8

ТП 904-1-40 ТХ

				Компрессорная станция КК-30А		
				Вариант 3		
				для блочирования		
				Схема комбинированная		
				гидроэлектродриш		
				г. Ростов-на-Дону		

Трубопровод проекта 904-1-40 Ардон ТЭ

- А2 - трубопровод всасываемого воздуха
 $P_{абс} = 0,098 \text{ МПа}$ (1 кгс/см^2)
 $T = 233 \pm 313^\circ \text{К}$ ($-40 + 40^\circ \text{C}$)
- А1 - трубопровод сжатого воздуха от компрессора до конечного холодильника
 $P_{абс} = 0,88 \text{ МПа}$ (9 кгс/см^2)
 $T = 433^\circ \text{К}$ (160°C)
- 2А1 - трубопровод сжатого воздуха от конечного холодильника до потребителя
 $P_{абс} = 0,88 \text{ МПа}$ (9 кгс/см^2)
 $T = 313^\circ \text{К}$ (40°C)
- 3А1 - трубопровод сжатого воздуха от компрессора до промежуточного холодильника
 $P_{абс} = 0,29 \text{ МПа}$ (3 кгс/см^2)
 $T = 223^\circ \text{К}$ (150°C)
- 4А1 - трубопровод сжатого воздуха от промежуточного холодильника до компрессора
 $P_{абс} = 0,29 \text{ МПа}$ (3 кгс/см^2)
 $T = 313^\circ \text{К}$ (40°C)
- 5А1 - трубопровод сжатого воздуха регулирования производительности
 $P_{абс} = 0,88 \text{ МПа}$ (9 кгс/см^2)
 $T = 433^\circ \text{К}$ (160°C)
- А3 - трубопровод сжатого воздуха пусковой
 $P_{абс} = 0,88 \text{ МПа}$ (9 кгс/см^2)
 $T = 313^\circ \text{К}$ (40°C)
- 1АУ - трубопровод продувки от промежуточного холодильника
 $P_{абс} = 0,29 \text{ МПа}$ (3 кгс/см^2)
 $T = 313^\circ \text{К}$ (40°C)
- 2АУ - трубопровод продувки от конечного холодильника и воздуха-барьера
 $P_{абс} = 0,88 \text{ МПа}$ (9 кгс/см^2)
 $T = 313^\circ \text{К}$ (40°C)
- 1А5 - трубопровод сброса сжатого воздуха от предохранительного клапана в атмосферу
 $P_{абс} = 0,88 \text{ МПа}$ (9 кгс/см^2)
 $T = 313^\circ \text{К}$ (40°C)
- 2А5 - трубопровод сброса сжатого воздуха от предохранительного клапана в атмосферу
 $P_{абс} = 0,29 \text{ МПа}$ (3 кгс/см^2)
 $T = 423^\circ \text{К}$ (150°C)
- 3А5 - трубопровод сброса сжатого воздуха в атмосферу при протечке трубопроводов
 $P_{абс} = 0,69 \text{ МПа}$ (7 кгс/см^2)
 $T = 313^\circ \text{К}$ (40°C)

- В5 - трубопровод обратного водонагрева, подающая сеть
 $P_{абс} = 0,29 \text{ МПа}$ (3 кгс/см^2)
 $T = 293^\circ \text{К}$ (20°C)
- В6 - трубопровод обратного водонагрева, обратная сеть
 $P_{абс} = 0,20 \text{ МПа}$ (2 кгс/см^2)
 $T = 303^\circ \text{К}$ (30°C)
- К24 - трубопровод стоков дренажных
 $P_{абс} = 0,098 \text{ МПа}$ (1 кгс/см^2)
 $T = 293^\circ \text{К}$ (20°C)
- К9 - трубопровод дренажа раствора ОП-10
 $P_{абс} = 0,88 \text{ МПа}$ (9 кгс/см^2)
 $T = 373^\circ \text{К}$ (100°C)
- К5 - трубопровод масла отработочного
 $P_{абс} = 0,34 \text{ МПа}$ ($3,5 \text{ кгс/см}^2$)
 $T = 274^\circ \text{К} \pm 313^\circ \text{К}$ ($1^\circ \text{C} + 40^\circ \text{C}$)



реле потока



вентиль с электромагнитным приводом



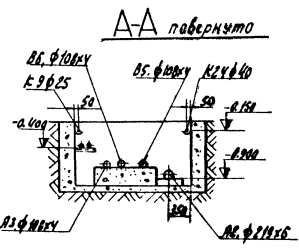
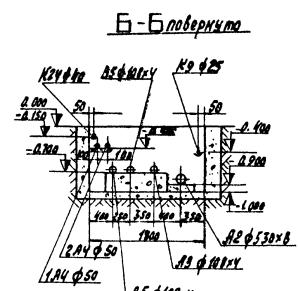
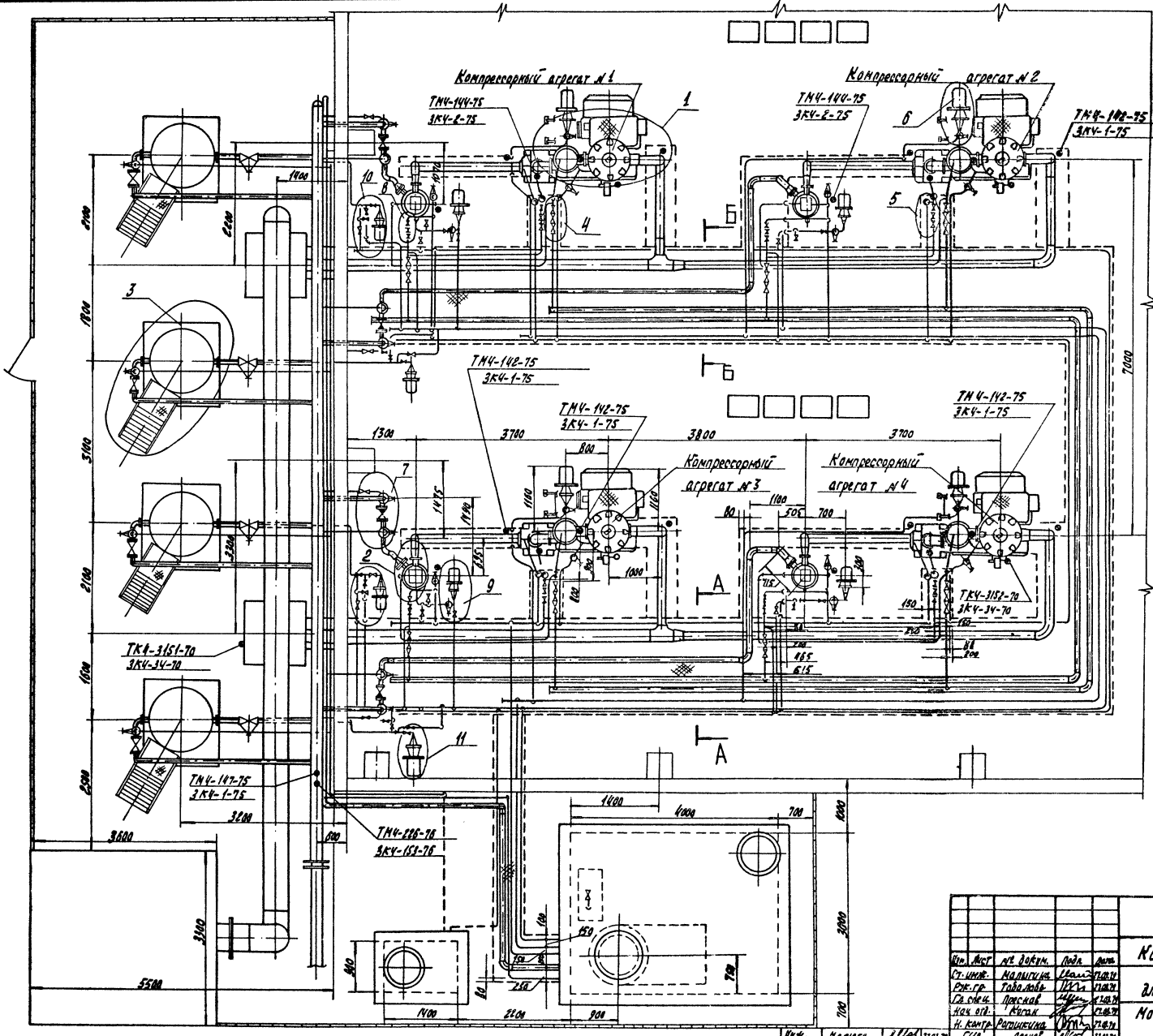
контрольная катушка
закладные детали автоматики

Детальные условные обозначения приняты по ГОСТ 2700-68; 2702-68; 2704-70; 2705-70

10
9260/х11

				ТН904-1-40 ТХ			
				Компрессорная станция 4К-90.8			
				вариант 3			
				для флюксования			
				Условные обозначения			
				ГНПРОСТАНДАРТИИ г. Ростов-на-Дону			

Томский проект 904-1-40 Архив 12



7260/мн 11

ТТ 904-1-40 ТХ

Компрессорная станция 4К-30.А
вариант 3
для блокирования

Монтажный чертеж
трубопроводов

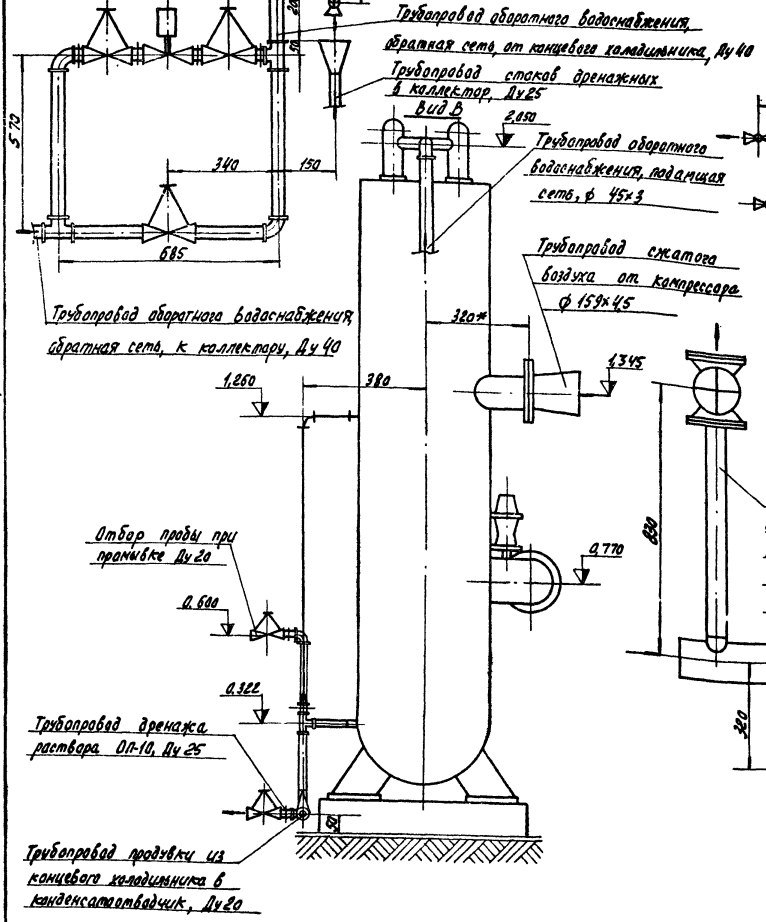
Исполн.	Провер.	Дата	Лист
С.И.И.	В.И.И.	1976	1
Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.
Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.
Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.
Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.
Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.
Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.

Лист 1 из 1

ГИПРОСТРОИДОРМАШ
 г. Рязань-Ма-Дру

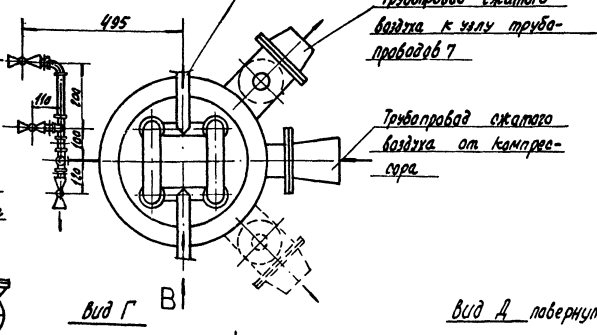
Технический проект 904-1-40 Архив № 17

Часть трубопроводов В

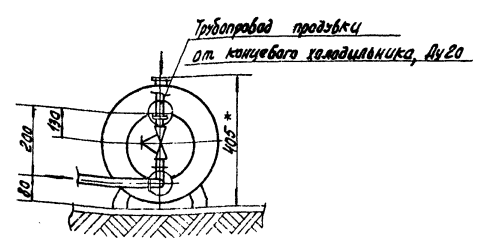


Узел 2

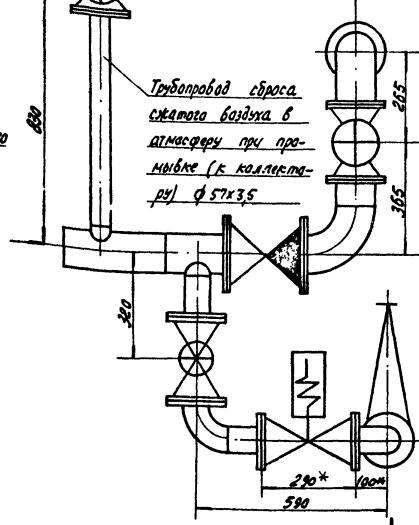
План на отм. 0,000



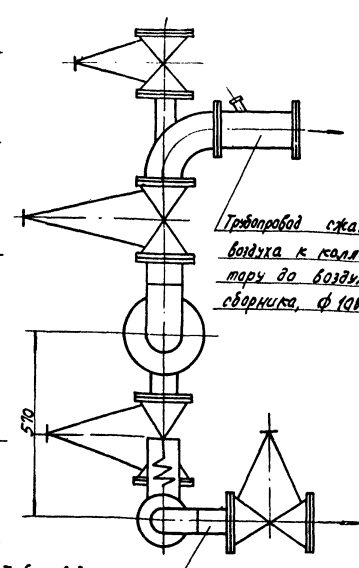
Вид Е



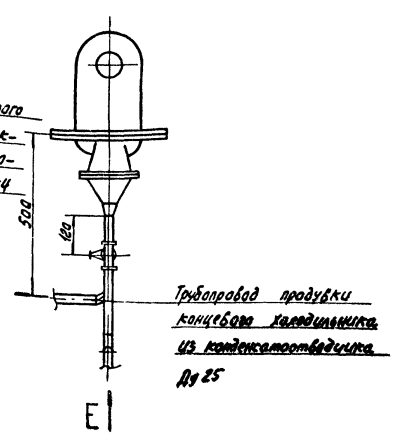
Вид Г В



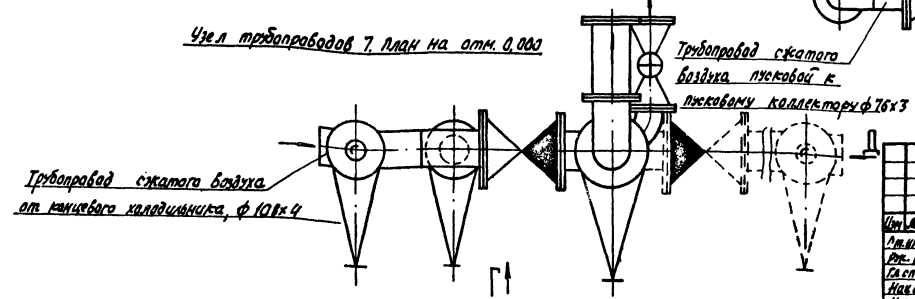
Вид Д повернуто



Узел 9 план на отм. 0,000



Узел трубопроводов Г, план на отм. 0,000



* Размеры для справок

13
7260/11

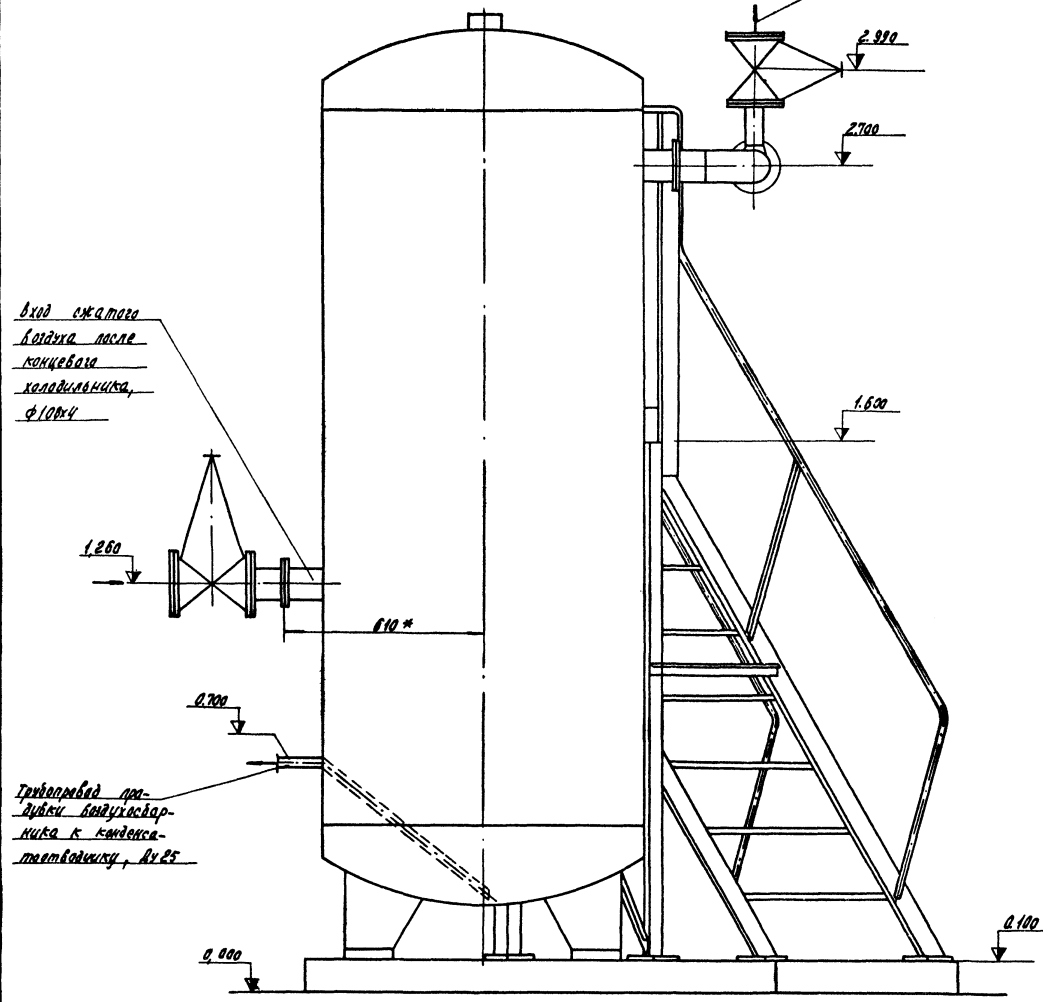
ТП 904-1-40 ТХ

Компрессорная станция 4К-30А			
Вариант 3			
для блокирования			
Установочный чертеж канцевого холодильника ТК-9	ГИПРОТРОИДРОМАШ	г. Ростов-на-Дону	

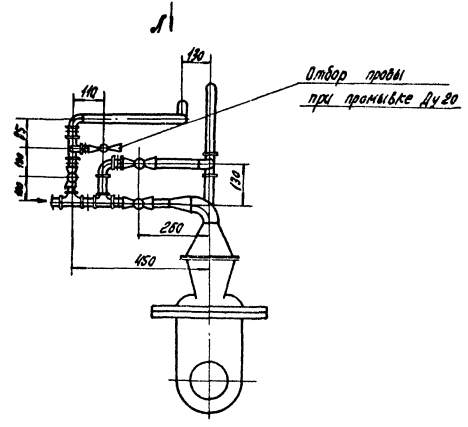
Исполн.	М. В. Дрозд	Провер.	М. В. Дрозд
Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд
Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд
Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд

Тепловый проект 904-1-40 Амбан III

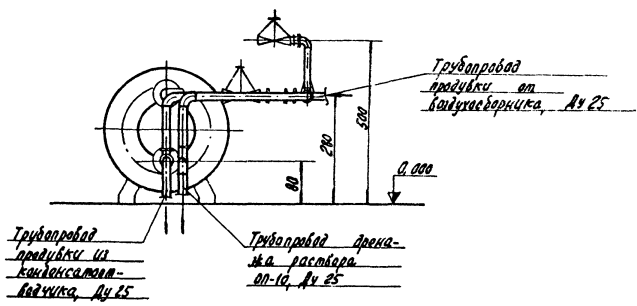
Вид Ж лист 2



Узел И. План на отг. 0.000



Вид Л повернуто



* Размеры для справок

14
7260/111

ТП 904-1-40 ТХ					
Компрессорная станция 4К-30А					
Вариант 3					
для блокирования					
Установочный чертеж					
воздухоосушителя 82					
ГНПРОСТРОЙПРОМШ г. Пермь - 10 - Арму					

ИЗМ. № 1

Изм. № 1
Исполн. М.И.Иванов
Провер. В.П.Петров
Дата 15.05.82

Таблица проект 904-1-40 МЛБММ 120

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Воздух всасываемый			
		Трубопроводы из труб стальных электросварных прямошовных		
1	$\frac{219 \times 6 \text{ ГОСТ } 10704-76}{\text{АСТЗ по ГОСТ } 10705-63}$	Ду 200	30	м
2	$\frac{273 \times 7 \text{ ГОСТ } 10704-76}{\text{АСТЗ по ГОСТ } 10705-63}$	Ду 250	-	м
3	$\frac{377 \times 9 \text{ ГОСТ } 10704-76}{\text{АСТЗ по ГОСТ } 10705-76}$	Ду 350	165	м
4	$\frac{530 \times 6 \text{ ГОСТ } 10704-76}{\text{АСТЗ по ГОСТ } 10705-76}$	Ду 500	145	м
	Воздух сжатый			
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		
7	$\frac{15 \times 2,8 \text{ ГОСТ } 3262-75}$	Ду 15	60	м
		Трубопроводы из труб стальных бесшовных горячекатаных		
8	$\frac{108 \times 4 \text{ ГОСТ } 8732-78}{\text{ВСТЗ по ГОСТ } 8731-74}$	Ду 100	60	м
9	$\frac{159 \times 4,5 \text{ ГОСТ } 8732-78}{\text{ВСТЗ по ГОСТ } 8731-74}$	Ду 150	160	м
10	$\frac{219 \times 6 \text{ ГОСТ } 8732-78}{\text{ВСТЗ по ГОСТ } 8731-74}$	Ду 200	28	м
		Трубопроводы из труб стальных электросварных прямошовных		
11	$\frac{76 \times 3 \text{ ГОСТ } 10704-76}{\text{АСТЗ по ГОСТ } 10705-63}$	Ду 65	80	м

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
12	$\frac{108 \times 4 \text{ ГОСТ } 10704-76}{\text{АСТЗ по ГОСТ } 10705-63}$	Ду 100	170	м
	Продувка			
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		
15	$\frac{10 \times 2,2 \text{ ГОСТ } 3262-75}$	Ду 10	10	м
16	$\frac{20 \times 2,8 \text{ ГОСТ } 3262-75}$	Ду 20	10	м
17	$\frac{25 \times 3,2 \text{ ГОСТ } 3262-75}$	Ду 25	60	м
18	$\frac{30 \times 3,5 \text{ ГОСТ } 3262-75}$	Ду 30	75	м
	Дренаж раствора ОП-10			
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		
21	$\frac{20 \times 2,8 \text{ ГОСТ } 3262-75}$	Ду 20	2	м
22	$\frac{25 \times 3,2 \text{ ГОСТ } 3262-75}$	Ду 25	57	м
		Трубопроводы из труб стальных электросварных прямошовных		
24	$\frac{57 \times 3,5 \text{ ГОСТ } 10704-76}{\text{АСТЗ по ГОСТ } 10705-63}$	Ду 50	530	м
	Вода			
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		правдных		
27	$\frac{32 \times 3,2 \text{ ГОСТ } 3262-75}$	Ду 32	35	м
28	$\frac{40 \times 3,5 \text{ ГОСТ } 3262-75}$	Ду 40	20	м
		Трубопроводы из труб стальных электросварных прямошовных		
30	$\frac{45 \times 3 \text{ ГОСТ } 10704-76}{\text{АСТЗ по ГОСТ } 10705-63}$	Ду 40	50	м
31	$\frac{57 \times 3,5 \text{ ГОСТ } 10704-76}{\text{АСТЗ по ГОСТ } 10705-63}$	Ду 50	50	м
32	$\frac{108 \times 4 \text{ ГОСТ } 10704-76}{\text{АСТЗ по ГОСТ } 10705-63}$	Ду 100	61	м
	Дренаж			
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		
33	$\frac{15 \times 2,8 \text{ ГОСТ } 3262-75}$	Ду 15	160	м
34	$\frac{25 \times 3,2 \text{ ГОСТ } 3262-75}$	Ду 25	16	м
35	$\frac{40 \times 3,5 \text{ ГОСТ } 3262-75}$	Ду 40	40	м
		Испытание системы	662	м

15
7260/х11

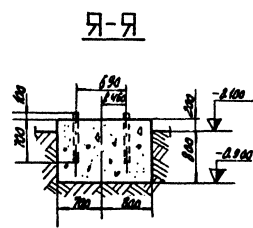
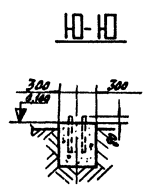
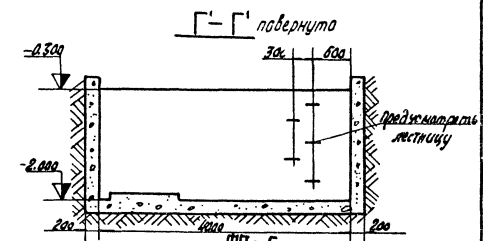
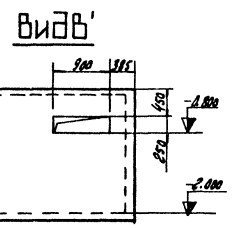
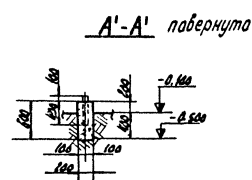
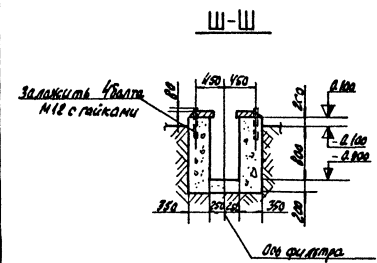
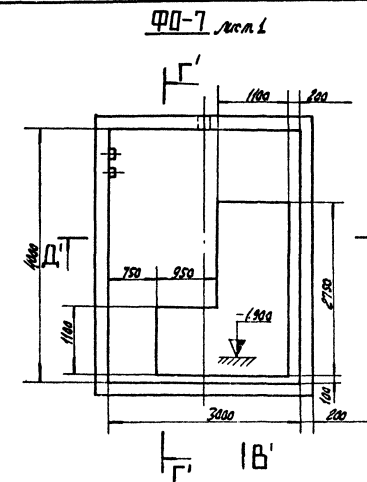
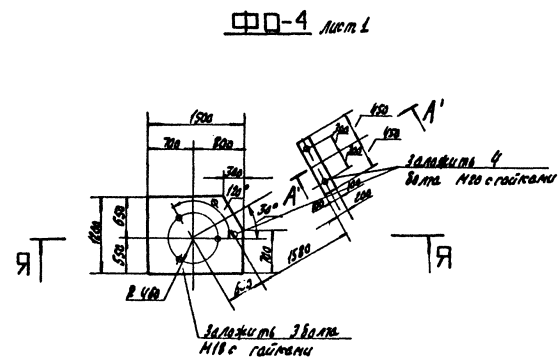
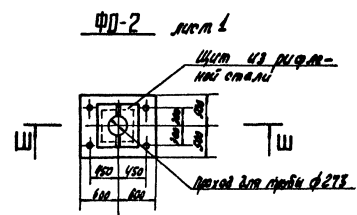
904-1-40 ТХ

Компрессорная станция 4К-30.8	
Вариант 3	Лист 1 из 2
для блокирования	Р 1 2
ведомость	ГИПРОСТРОИОПРОМ
объем работ	г. Актюб - Ю - Дому

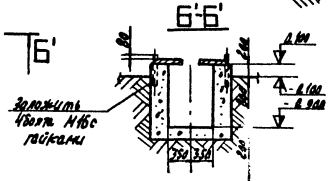
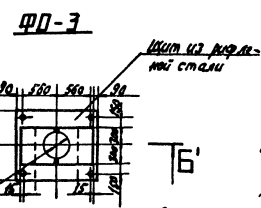
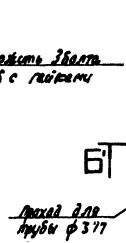
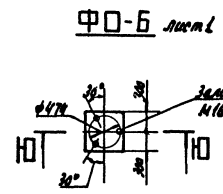
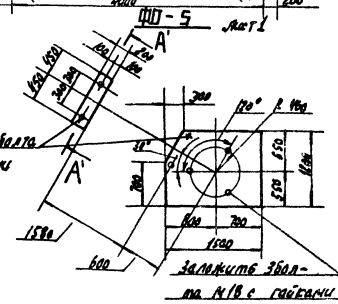
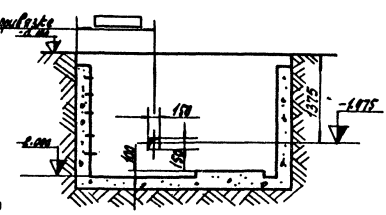
Иск. автор	М.З. Валиев	М.И. Маликов	М.И. Маликов
Ст. инж.	Маликов	Маликов	Маликов
Инж. пр.	Маликов	Маликов	Маликов
Ст. слес.	Маликов	Маликов	Маликов
Инж. пр.	Маликов	Маликов	Маликов
М. инж.	Маликов	Маликов	Маликов
Инж. пр.	Маликов	Маликов	Маликов

Иск. Валиев М.З.

Титовский проект 904-1-40 станция II



Д'-Д'



20
7260/xii

					ТП-904-1-40 ТХ				
Изм.	Исполн.	Провер.	Дата	Лист	Компрессорная станция ИК-30 А				
1	М.И.Титов	В.И.Титов	1970	1	Вариант 3				
2	М.И.Титов	В.И.Титов	1970	2	для блокировки				
3	М.И.Титов	В.И.Титов	1970	3	Задание на строительство				
4	М.И.Титов	В.И.Титов	1970	4	ИЧО часть.				
5	М.И.Титов	В.И.Титов	1970	5	ГИПРОСТАНДАРМШ				
6	М.И.Титов	В.И.Титов	1970	6	г. Ростов-на-Дону				

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

Технологическая аппаратура, типоразмер

Спецификации

1	2	3	4	5	6	7	8			9	10			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
							Максимальная температура	Максимальная влажность	Максимальная скорость ветра		Максимальная температура	Максимальная влажность	Максимальная скорость ветра											
	Компрессор 305 ВП 30/8		от.м.ж.		равном	±25	100	4,5	185	равном	100	4,5	185											
	Холодильник ком- пьюной КРМ-9		от.м.ж.		равном	±25	100	4,5	185	равном	100	4,5	185											
	Продувочный бак	1	продува кампрес- сорных ве- рстатов							горячей	4,2	0,18	горячей											

Таблицы проекта 904-1-40 Листов XII

1. Предусмотреть отопление и вентиляцию машинного зала компрессорной в соответствии с действующими санитарными нормами проектирования промышленных предприятий.
2. Теплообменник от компрессорного агрегата составляет 272 000 ккал/час.
3. Предусмотреть дежурное отопление, поддерживающее температуру в помещении не менее +5°C.
4. Предусмотреть подачу горячей воды на технологические нужды $t_g = 65^\circ\text{C}$ (не более) в количестве периодическое 1 раз в 2 месяца в количестве $12 \text{ м}^3/4$ ($98 \text{ м}^3/сутки$)

5. Категория производства по взрыво-пожароопасности (по СНиП II-М-2-72)-А, класс помещения по пожароопасности (по ПУЭ)-невысокая, -непожароопасное.

23
72601XII

ТП 904-1-40 ТХ			
Компрессорная станция НК-30 А			
Вариант 3			
для блокирования			
Задание на ОВ и ВК		Г.Полтава - 1970	

Электротехническая часть

Пояснительная записка

Проект 904-1-40 Альбом XII Типовой проект

Номер №п	Наименование	Номер страниц 461
1	Содержание и пояснительная записка	24
2	Трансформаторная подстанция КТПН (КТП) принципиальная однопроводная схема	25
3	Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР. Расчетная схема	26
4	Кабельный журнал	27
5	План расположения оборудования на отп. 0,38кВ. 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	32
10	Трансформаторная подстанция КТПН (КТП). Строительное задание	32
11	Строительное задание на кабельные каналы и установку щитов	33

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 АК-30А, имеющей 4 компрессора марки 305 В/Т 30/8 Московского завода "Борец".

Электроснабжение компрессорной станции осуществляется от ближайшего распределительного устройства предприятия двумя кабельными линиями 6(10)кВ. Марка, сечение, длина и способ прокладки питающих кабелей определяется 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, 31, размещение которой уточняется при привязке, но должно быть не далее 50 м от компрессорной станции).

Для распределения энергии на напряжении 0,38 кВ для питания сантехнических и насосных установок взяты шкафы распределительные 1ШР, 2ШР (смотреть листы 26, 31).

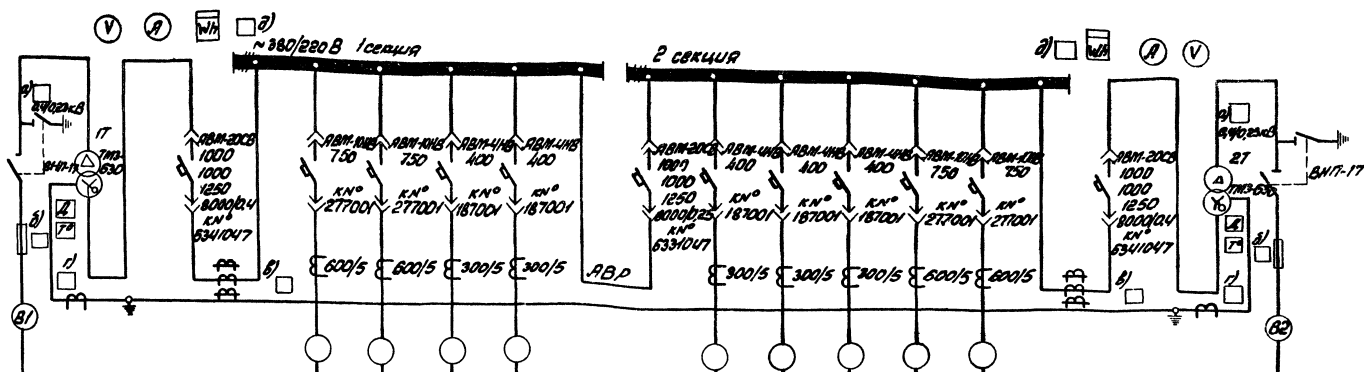
Проектирование освещения, связи и сигнализации, отопления и вентиляции, насосной в объем проекта не входит, а решается в целом при блокировке с другим производственным зданием и энергоблоком.

2260/ХИ

		ТЛ 904-1-40 ЭЛ	
		Компрессорная станция АК-30А	
Исполн.	Провер.	Вариант 3	Лист 1 из 1
Проект.	Инженер-проект.	для блокирования	Р
Инженер-проект.	Инженер-проект.	Содержание и пояснительная записка	1
Инженер-проект.	Инженер-проект.		
Инженер-проект.	Инженер-проект.		

204-1-40 Амблан МП
 проект
 т.ч. 204-1-40

Схема



Маркировка кабели

№ линии		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Наименование линии	Ввод	Трансформатор ИТ	Ввод от трансформатора ИТ	Шкаф управления ШУ	Шкаф управления ШУ	Резерв	ШУР	Свкционный автомат	ШУР	Резерв	Резерв	Шкаф управления ШУ	Шкаф управления ШУ	Ввод от трансформатора ИТ	Трансформатор ИТ	Ввод
расчетный ток линии, А				400	400							400	400			
№ шкафа			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Тип шкафа	ВМТ (В-2)	ТМЗ-530	КН-1 (КН-2)		КН-3 (КН-3)			КН-4 (КН-4)			КН-2 (КН-2)		ТМЗ-530	ВМТ (В-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 ТШП-0,5/1500/5
 - г) трансформатор тока шинный ТШ-20-800/5
 - д) предупредительная сигнализация трансформатора
4. завод-изготовитель КТПН(КТП)-Идельский завод трансформаторных подстанций.
5. В шкафах даны типы шкафов для КТП внутренней установки.

		2260/КП 25	
		ТП204-1-40 3/1	
		Компрессорная станция 4К-3010	
		Вариант 3 для опрессовки	
Исполнитель	Проверен	Исполнитель	Проверен
Дата	Дата	Дата	Дата
		Генеральный директор	

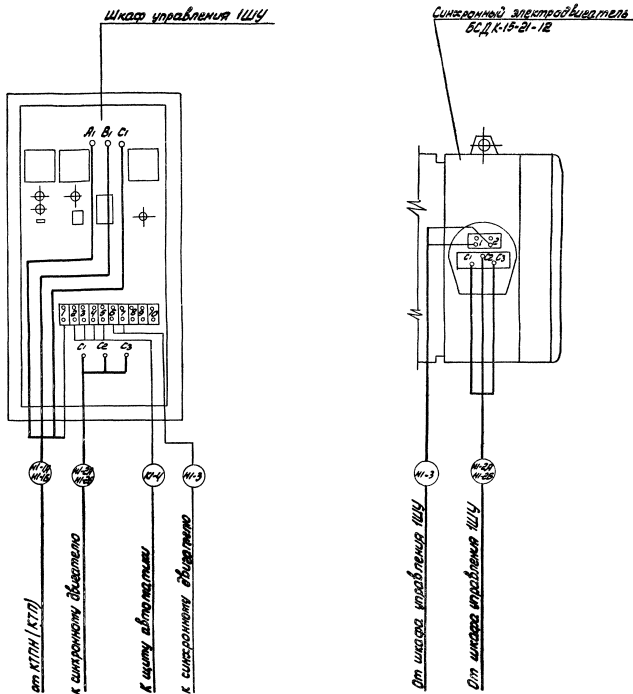


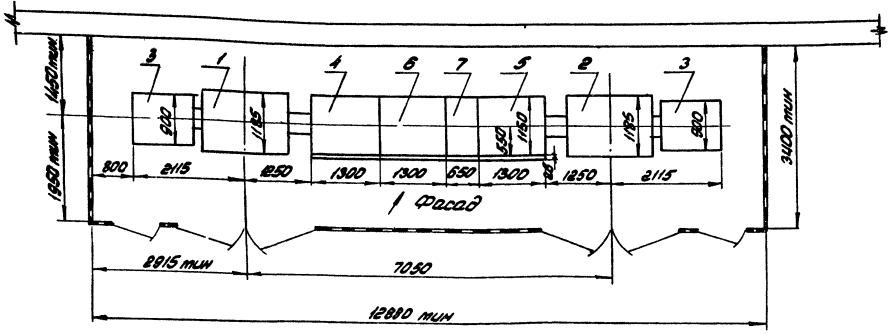
Схема составлена на основании чертежа 177 275.007.35 завода-изготовителя синхронного десятиполюсного электродвигателя и чертежа Я85/4+2.35-11 Московского компрессорного завода «Борец»

25

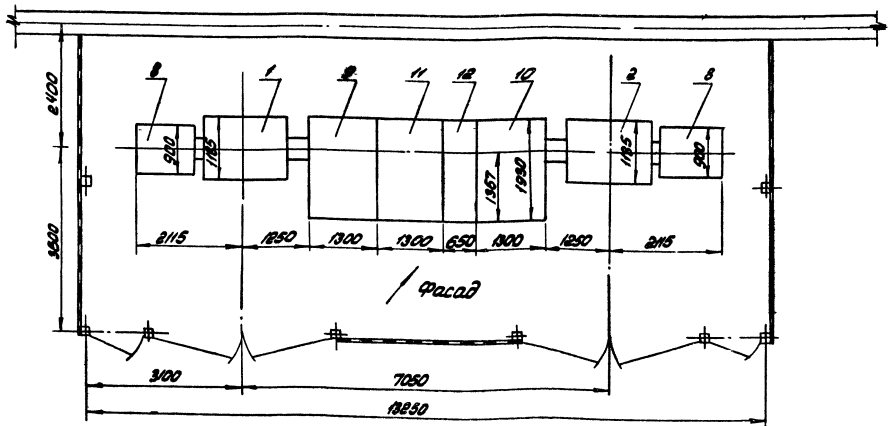
9260/111

177 904-1-40		ЭП
Компрессорная станция № 300		
Валенг в для до- Кированья		
Р	Р	Г
Схема подключения компрессорного агрегата		ГИБРЕТРИДПРЕПАИ С.Ростов № 10/10

КТП-2х630 внутренней установки



КТПН-2х630 наружной установки



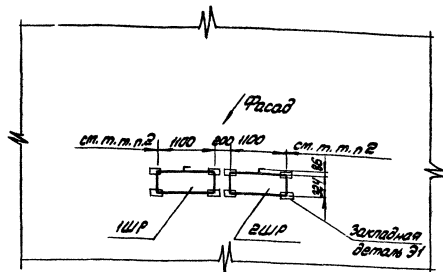
Кол	Поз	Наименование	Обозначение	Технические	Толщина	Примеч.
			изделия	характеристики	стали	
					мм	
1	1	Трансформатор КТ	ТТН-630	630 кВА	8	Листов
1	2	Трансформатор ВТ	ТТН-630	630 кВА	8	Листов
2	3	Шкаф ввода высоковольтной энергии	ВВ-2		400	Листов
1	4	Шкаф ввода низковольтной энергии	КН-2		650	Листов
1	5	Шкаф ввода низковольтной энергии	КН-2		650	Листов
1	6	Шкаф секционный	КН-3		850	Листов
1	7	Шкаф отсечки	КН-4		460	Листов
2	8	Шкаф ввода высоковольтной энергии	ВВН-1		420	Листов
1	9	Шкаф ввода высоковольтной энергии	КНН-1		445	Листов
1	10	Шкаф ввода высоковольтной энергии	КНН-2		445	Листов
1	11	Шкаф секционный	КНН-3		440	Листов
1	12	Шкаф отсечки	КНН-4		380	Листов

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

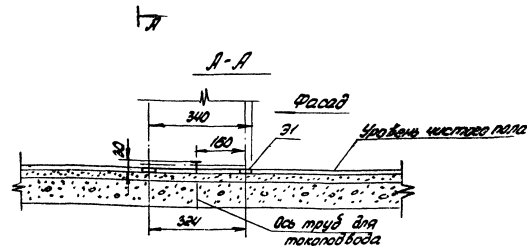
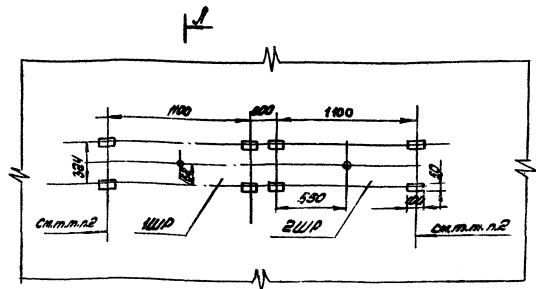
ТП 904-1-40		30
Компрессорная станция АК-30А		
Вариант 3 для		
опокробления		
Лист	Листов	1
Р		
Трансформаторная подстанция КТПН (КТП) Углекислотная		
КНПР/ТРОИ/ДР/И/И/И		
Листов-на-Листов		

Типовой проект 904-1-40 Альбом XII

Лист 30 из 30



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



1. Пункты распределительные приняты типа ПР24-7532-5443
2. Расстояние от шкафа до стен, боковых граней колонн или рядов стоящего оборудования должно быть не менее 100 мм
3. Защитные детали 31 приняты по работе ИО. Проектной провита ХК-8-58 (смотреть чертеж: 4.407-218 л 38)

ТТ 904-1-40 ЭП

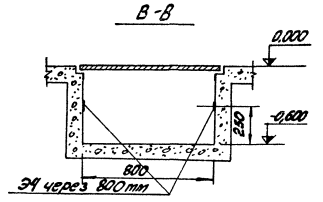
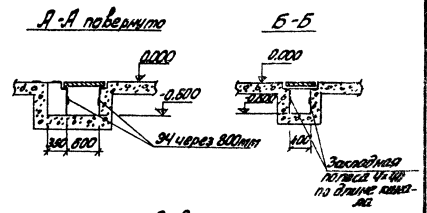
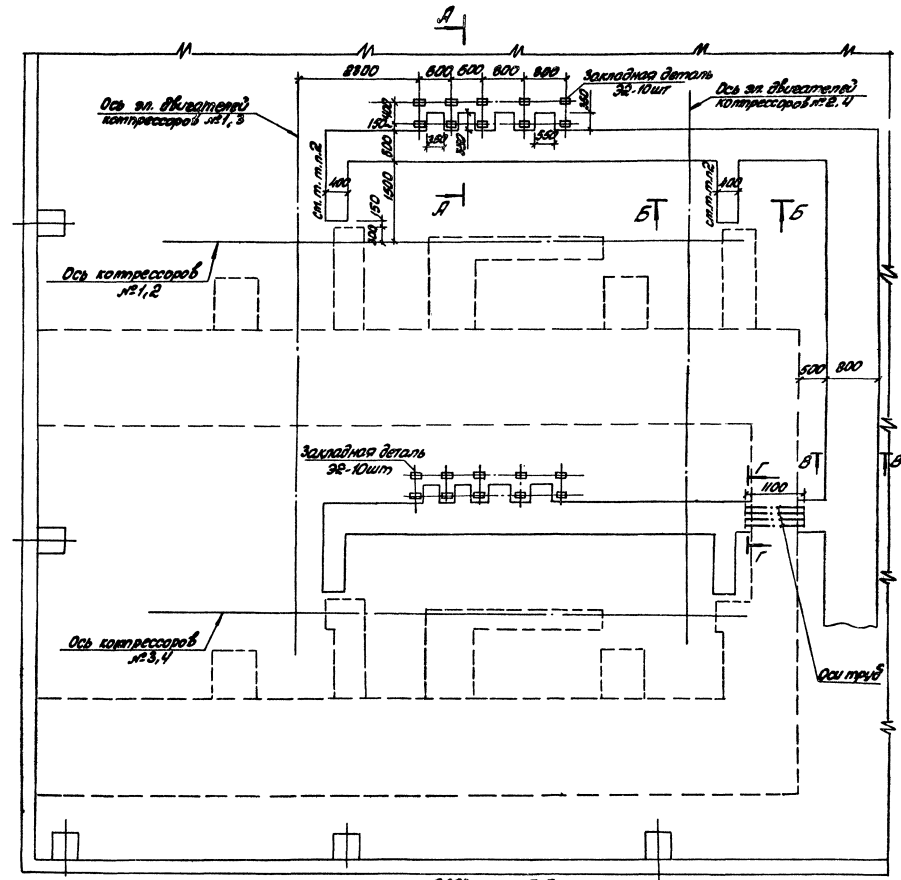
№	наименование	измерения	материал	количество	единица измерения	замечания
	Компрессорная станция 4К-30Я					
	Вариант 3 для длю-кирובанья					
	Исполнение распределительных 1ШР, 2ШР. Установка					в соответствии с требованиями ГОСТ на длину

31
7260 (XII)

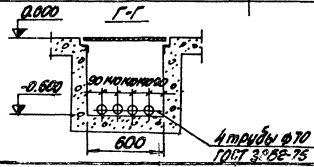
ТТ 904-1-40 ЭП

№	наименование	измерения	материал	количество	единица измерения	замечания
	Компрессорная станция 4К-30Я					
	Вариант 3 для длю-кирובанья					
	Исполнение распределительных 1ШР, 2ШР. Установка					в соответствии с требованиями ГОСТ на длину

Тилевой проект 904-1-40 Архивом XII



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



33
7260/XII

ТН 904-1-40 3Л		Компрессорная станция АК-300А	
Вариант 3 для блокирования		Лист	Листов
Строительное задание на кабельные каналы		Р	1
Исполнитель: [Signature]		Генеральный директор: [Signature]	

Типовой проект 904-1-40 Яльбом XII

- 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.
- 2. Журнал кабельных проводов лист 40
Журнал импульсных проводов лист 41
- 3* Установку приборов выполнить по чертежам Московского завода "Барс":
** Предоставляется комплектно с воздухоохладителем.
- 4. В соответствии с принципиальной электрической схемой управления компрессорным агрегатом (лист 3 альбом III) на клеммке 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).

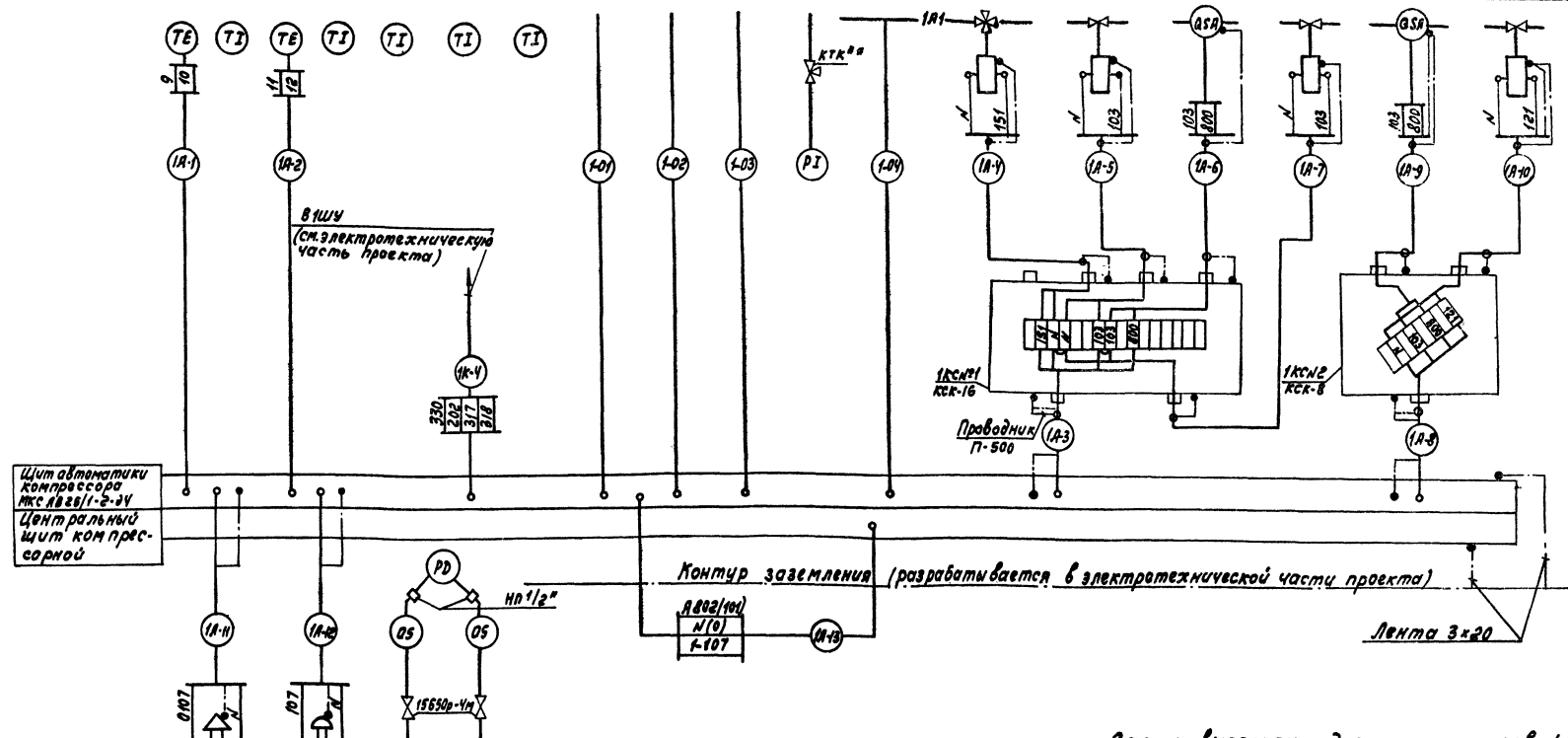
Спецификация основных монтажных материалов				
Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
Коробка соединительная	КСК-16	шт	4	
То же	КСК-8	шт	2	
Вентиль запорный	15650Р-4М а/у=10	шт	4	
Наконечник переходной	НП 1/2"	шт	4	
Трубка резиновая техническая	Трубка 4х12 В2 ГОСТ 5496-67	м	4	
Лента стальная	Лента овал. 04-НТ-2-0-0-3-20 ГОСТ 503-74	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 Я		Компрессорная станция 4К-30А	
Вариант 3		для блокирования	
Лист	Р	Лист	М
1	1	3	3
Компрессорный агрегат		ГИПРОСПЕЦИПРОМАШ	
Схема внешних проводов		г. Ростов-на-Дону	

Исполнитель: [Signature]

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						Давление					Четырехходовой распределитель регулятора	Вентиль подачи охлаждающей воды	Контроль потока охлаждающей воды через компрессор	Вентиль на сливе охлаждающей воды	Контроль протекания охлаждающей воды через теплообменник	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	Масла в системе	Воздуха после I ступени сжатия	Воздуха после II ступени сжатия	Воздуха в сборнике	Воздуха в импульсном трубопроводе								
	ТКМ-142-75	ТКМ-142-75	ТКМ-142-75	ТКМ-143-75	ТКМ-143-75	ТКМ-143-75	ТКМ-143-75	ТКМ-143-75	ТКМ-143-75	ТКМ-143-75								
Позиция	2а	1	4а	3	7	5	6	9	10	11	17	12, 13	3а	3а3	19	4а4	20	3а1
	* См. примечание											См. тепломеханическую часть проекта						



Щит автоматики компрессора макс. в 220В/1-2-3В
Центральный щит компрессорной

Схема выполнена для компрессоров №1,3 36
7260/ХИ

Позиция	361	36	16
Обозначение монтажного устройства			ТКЧ-3151-70
Наименование параметра и место отбора импульса	Предупредительная сигнализация	Сигнал аварии	Перепад давления на всасывающем фильтре

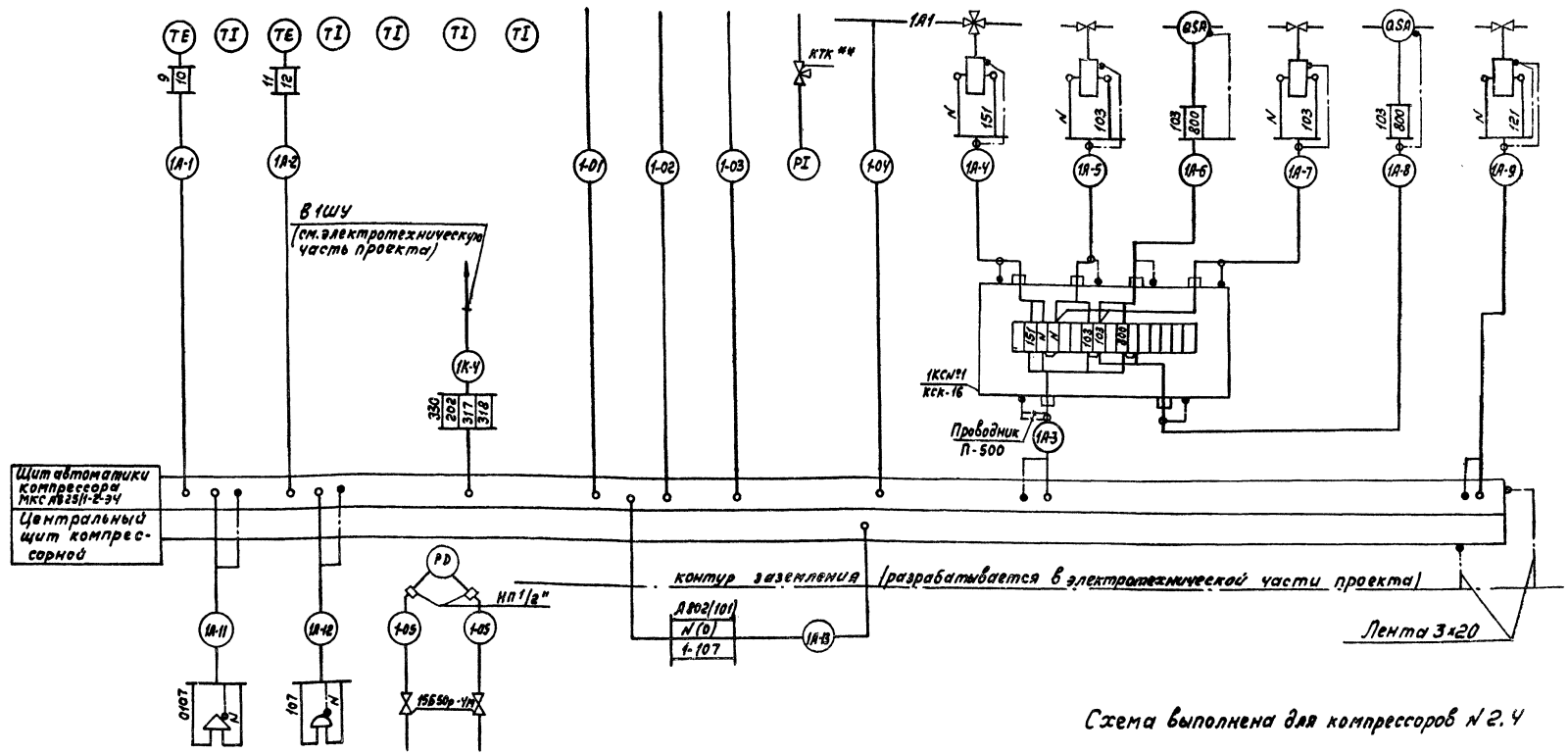
ТП 904-1-40 А			
Компрессорная станция 4К-30А			
Вариант 3 для блокирования.			
Лит. Р	Лист 2	Лист 3	
Компрессорный агрегат			Исполнительная документация
Схема внешних проводов			ГРЭСов-на-Дону

Типовой проект 904-1-40 Альбом XII

Шкала: 1:1

Типовой проект 904-1-40 Альбом XII

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						Давление				Четырехходовой распределитель регулятора производительности	Вентиль на сливе охлаждающей воды	Контроль потока охлаждающей воды через компрессор	Вентиль на подаче охлаждающей воды	Контроль потока охлаждающей воды через конденсатор	Вентиль на разгрузки компрессора на 100%		
	Воздуха после I ступени сжатия	Воздуха после II ступени сжатия	Всасываемого воздуха	Охлаждающей воды из конденсатора	Охлаждающей воды из холодильника	Масла в системе	Воздуха после I ступени сжатия	Воздуха после II ступени сжатия	Воздуха в воздухо-сварнике	Воздуха в импульсном трубопроводе								
	см. примеч. №2-75	см. примеч. №3-75	см. примеч. №4-75	см. примеч. №5-75	см. примеч. №6-75	см. примеч. №9	см. примеч. №10	см. примеч. №11	см. примеч. №17	см. примеч. №12,13								
Обозначение монтажного чертежа	2а	1	4а	3	7	5	6	9	10	11	17	12,13	ЭМ2	см.	тепломеханическую часть проекта	ЭМ3	20	ЭМ1
Позиция	2а	1	4а	3	7	5	6	9	10	11	17	12,13	ЭМ2	см.	тепломеханическую часть проекта	ЭМ3	20	ЭМ1



Щит автоматики компрессора №2311-234
Центральный щит компрессорной

ВШУ
(см. электротехническую часть проекта)

контур заземления (разрабатывается в электротехнической части проекта)

Лента 3x20

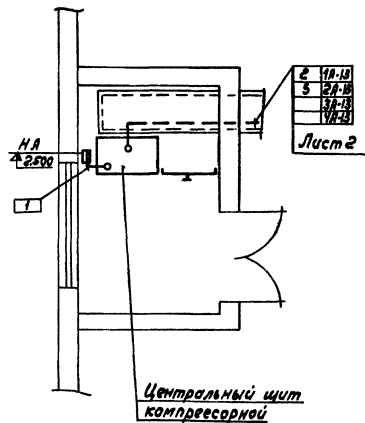
Схема выполнена для компрессоров №2.4

Позиция	381	38	16
Обозначение монтажного чертежа			ТКЧ-3151-70
Наименование параметра и место отбора импульса	Предупреждающая сигнализация	Сигнал аварии	Перепад давления на всасывающем фильтре

ТП 904-1-40 А			
Компрессорная станция 4К-30А			
Вариант 3 для блокирования.			
№ докум.	ИЗМЕН.	ПОДП.	ДЛЯ
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

Список аппаратуры, приборов и деталей

Тилобой проект 904-1-40 Альбом XII



1. Электрические и трубные прокладки 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 сметам внешних провадок, листы 35, 36, 37
3. Под полкой линии-выноски позиций, в прямоугольниках указаны номера труб и кабелей.
4. Размещение электрических и трубных провадок уточнить при монтаже.
5. Пересечения с технологическими трубопроводами выполнять в трубах.
6. Проходы через стены выполнять в соответствии с РМВ-1-70 п. 111 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 провадок.
8. Уклон импульсных труб № 01, 04, 05 к приборам должен быть не менее 1:10.
9. Пробное давление в трубных провадках № 01, 04, 05 должно быть $P_{пр} = 1.1 \text{ МПа (11 кгс/см}^2\text{)}$
10. Заземление щитов выполнено в электротехнической части проекта.
11. Длины кабелей и импульсных труб, не оживченных планом, определяются при привязке типового проекта.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лоток сварной КУ22	10	
2		Стойка П-6 (КЗ45)	12	
3		Подвеска закладная КЗ40	60	
4		Профиль ЗП180 ТК4-2224-74	50	
5		Полка кабельная К1161	10	
6		Стойка кабельная К1151	10	
7		Коробка протяжная	4	
9	ТМЧ-219-76	Крепление труб, кабелей	50	

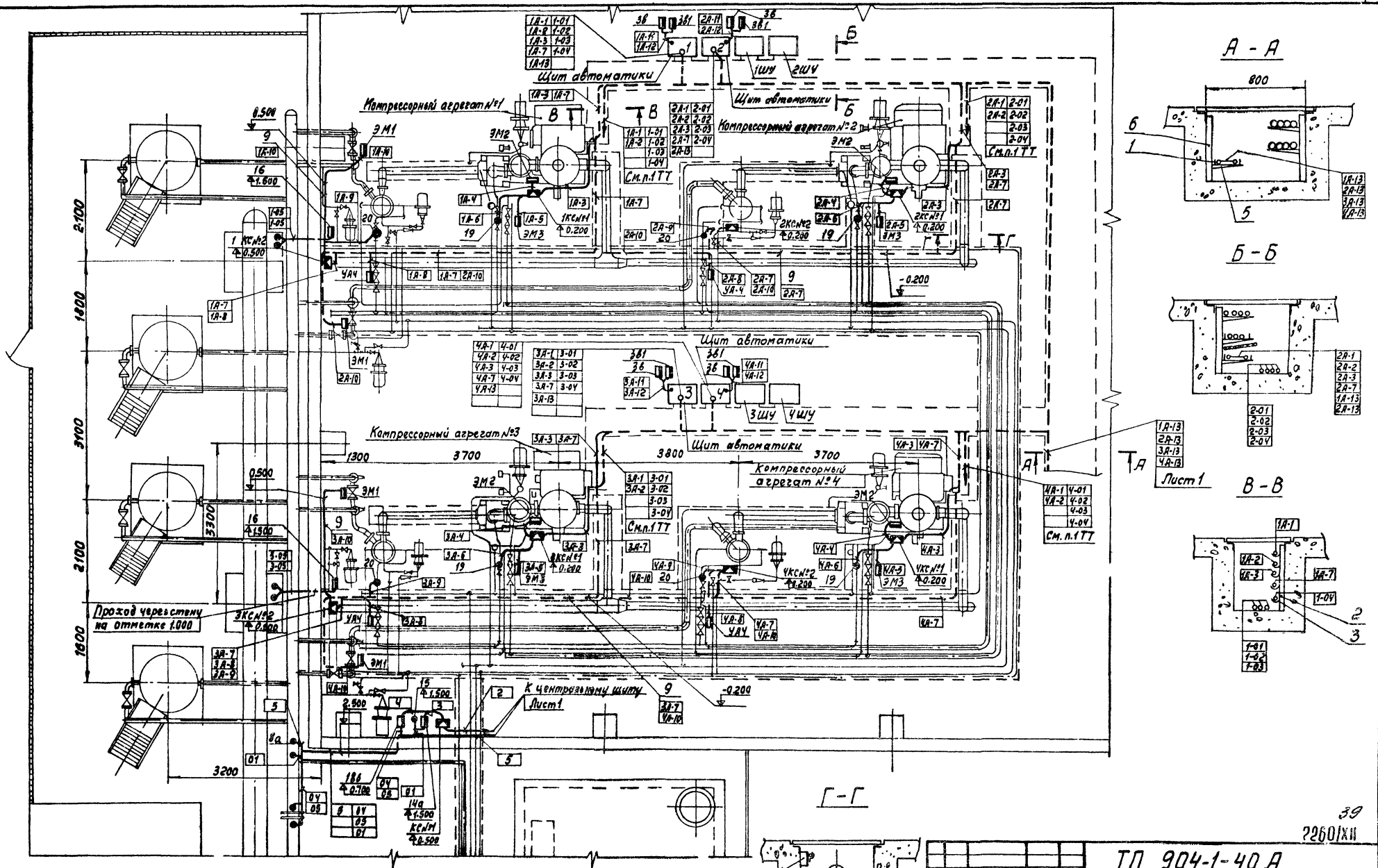
Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, устанавливаемый в технологическое оборудование
—	Прибор регулятор, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов
—	Проводка уходит на более высокую или более низкую отметку, охватываемую данным планом.

38
2260/ХII

		ТП 904-1-40 А			
		Компрессорная станция 4К-30А			
		Вариант 3		Лит.	Лист
		для блокирования		Р	1 2
		План расположения		Госпроектинститут г. Ростов-на-Дону	

Масштаб: 1:100

Типовой проект 904-1-40 Альбом XII



ТЛ 904-1-40 А			
Компрессорная станция 4К-30А			
Вариант №3			
для блокирования.			
Лит. Лист 2		Лист 2	
Р 2		2	
Испробуемая			
г. Ростов-на-Дону			
Лит. Лист 2		Лист 2	
Р 2		2	
Формат 32			

Копировать Генпр. Копию сверл Третьякова

Альбом XII

Типовой проект 904-1-40

Каб. Альбом. Подпись

Маркировка кабеля	Трасса		Протяжки через:				Кабель			
	Начало	Конец	Маркировка	Усл. прогон	Длина м	Продолжение	Маркировка	Усл. прогон	Длина м	Продолжение
Компрессор №1										
1А-1	Щит автоматики	Термопара поз.2а	1А-1	26х18	3	ПКВ	2х25	11		
1А-2	То же	Термопара поз.4а	1А-2	26х18	4	ПКВ	2х25	12		
1А-3	"	Коробка 1КС №1	1А-3	26х18	2	КВВГ	7х10	9		
1А-4	Коробка 1КС №1	Распределитель ЭМ2	1А-4	26х18	1	КВВГ	4х10	2		
1А-5	То же	Вентиль ЭМ3	1А-5	26х18	2	КВВГ	4х25	3		
1А-6	"	Реле протока поз.19	1А-6	26х18	2	КВВГ	4х25	3		
1А-7	Щит автоматики	Коробка 1КС №2	1А-7	26х18	9	КВВГ	7х25	16		
1А-8	Коробка 1КС №2	Вентиль УАУ	1А-8	26х18	2	КВВГ	4х25	3		
1А-9	То же	Реле протока поз.20	1А-9	26х18	2,5	КВВГ	4х25	3		
1А-10	То же	Вентиль разгрузки ЭМ1	1А-10	26х18	3,5	КВВГ	4х25	4		
1А-11	Щит автоматики	Сирена ЗБ1				КВВГ	4х25	2		
1А-12	То же	Звонок ЗБ				КВВГ	4х25	2		
1А-13*	"	Центральный щит компрессорной				КВВГ	5х25			
Компрессор №2										
2А-1	Щит автоматики	Термопара поз.2а	2А-1	26х18	3	ПКВ	2х25	14		
2А-2	То же	Термопара поз.4а	2А-2	26х18	4	ПКВ	2х25	15		
2А-3	"	Коробка 2КС №1	2А-3	26х18	2	КВВГ	7х10	12		
2А-4	Коробка 2КС №1	Распределитель ЭМ2	2А-4	26х18	1	КВВГ	4х10	2		
2А-5	То же	Вентиль ЭМ3	2А-5	26х18	2	КВВГ	4х25	3		
2А-6	"	Реле протока поз.19	2А-6	26х18	2	КВВГ	4х25	3		
2А-7	Щит автоматики	Коробка 2КС №2	2А-7	26х18	8	КВВГ	7х25	19		
2А-8	Коробка 2КС №2	Вентиль УАУ	2А-8	26х18	2	КВВГ	4х25	3		
2А-9	То же	Реле протока поз.20	2А-9	26х18	1	КВВГ	4х25	2		
2А-10	"	Вентиль разгрузки ЭМ1	2А-10	26х18	12	КВВГ	4х25	13		
2А-11	Щит автоматики	Сирена ЗБ1				КВВГ	4х25	2		
2А-12	"	Звонок ЗБ				КВВГ	4х25	2		
2А-13	"	Центральный щит компрессорной				КВВГ	5х25			
Компрессор №3										
3А-1	Щит автоматики	Термопара поз.2а	3А-1	26х18	3	ПКВ	2х25	11		
3А-2	То же	Термопара поз.4а	3А-2	26х18	4	ПКВ	2х25	12		
3А-3	"	Коробка 3КС №1	3А-3	26х18	2	КВВГ	7х10	9		
3А-4	Коробка 3КС №1	Распределитель ЭМ2	3А-4	26х18	1	КВВГ	4х10	2		
3А-5	То же	Вентиль ЭМ3	3А-5	26х18	2	КВВГ	4х25	3		
3А-6	"	Реле протока поз.19	3А-6	26х18	2	КВВГ	4х25	3		
3А-7	Щит автоматики	Коробка 3КС №2	3А-7	26х18	9	КВВГ	7х25	16		
3А-8	Коробка 3КС №2	Вентиль УАУ	3А-8	26х18	2	КВВГ	4х25	3		

Маркировка кабеля	Трасса		Протяжки через:				Кабель			
	Начало	Конец	Маркировка	Усл. прогон	Длина м	Продолжение	Маркировка	Усл. прогон	Длина м	Продолжение
3А-9	Коробка 3КС №2	Реле протока поз.20	3А-9	26х18	2,5	КВВГ	4х25	3		
3А-10	То же	Вентиль разгрузки ЭМ1	3А-10	26х18	3,5	КВВГ	4х25	4		
3А-11	Щит автоматики	Сирена ЗБ1				КВВГ	4х25	2		
3А-12	То же	Звонок ЗБ				КВВГ	4х25	2		
3А-13*	"	Центральный щит компрессорной				КВВГ	5х25			

Компрессор №4										
Маркировка	Начало	Конец	Маркировка	Усл. прогон	Длина м	Продолжение	Маркировка	Усл. прогон	Длина м	Продолжение
4А-1	Щит автоматики	Термопара поз.2А	4А-1	26х18	3	ПКВ	2х25	14		
4А-2	То же	Термопара поз.4А	4А-2	26х18	4	ПКВ	2х25	15		
4А-3	"	Коробка 4КС №1	4А-3	26х18	2	КВВГ	7х10	12		
4А-4	Коробка 4КС №1	Распределитель ЭМ2	4А-4	26х18	1	КВВГ	4х10	2		
4А-5	То же	Вентиль ЭМ3	4А-5	26х18	2	КВВГ	4х25	3		
4А-6	"	Реле протока поз.19	4А-6	26х18	2	КВВГ	4х25	3		
4А-7	Щит автоматики	Коробка 4КС №2	4А-7	26х18	8	КВВГ	7х25	19		
4А-8	Коробка 4КС №2	Вентиль УАУ	4А-8	26х18	2	КВВГ	4х25	3		
4А-9	То же	Реле протока поз.20	4А-9	26х18	1	КВВГ	4х25	2		
4А-10	"	Вентиль разгрузки ЭМ1	4А-10	26х18	12	КВВГ	4х25	13		
4А-11	Щит автоматики	Сирена ЗБ1				КВВГ	4х25	2		
4А-12	"	Звонок ЗБ				КВВГ	4х25	2		
4А-13*	"	Центральный щит компрессорной				КВВГ	5х25			

Компрессорная станция										
№	Описание	Маркировка	Усл. прогон	Длина м	Продолжение					
1	Центральный щит компрессорной	Звонок ИА			КВВГ 4х25 5					
2*	То же	Коробка КС №1			КВВГ 10х25					
3	Коробка КС №1	Прибор поз.14а			ПКВ 4х(10) 1,5					
4	То же	Прибор поз.18б			ПКВ 4х(10) 2					
5*	Центральный щит компрессорной	Прибор поз.8а			КВВГ 4х10					
6*	То же	Распределитель шп			КВВГ 4х25					

Длины кабелей, отмеченных *, определяются при приближке типового проекта.

9260/XII

ТП 904-1-40 А

Исполнитель: [подпись]	Проверено: [подпись]	Дата: [дата]	Лист: [номер]
Компрессорная станция 4К-30А		Лист: [номер]	Листов: [количество]
Вариант 3 для блокирования		Р: [номер]	1
Журнал кабельных проводок		Гидропроектстрой	

Копировать Генпл
Кальку сформировать

Тилобой проект 904-1-40 Альбом XII

Маркировка трубы	Трасса		Число труб шт	Труба			
	Начало	Концы		По проекту		Проложено	
				Марка	Длина, м	Марка	Длина, м
Компрессор N1							
1-01	Маслосистема Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.9	1	Труба 15	8		
1-02	Компрессор, Иступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14x2	10		
1-03	Компрессор, Иступень Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14x2	10		
1-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	" но поз.12,13	1	Труба 14x2	10		
1-05	всасывающий фильтр Отбор давления	Прибор поз.16	2	Труба 15	5		
Компрессор N2							
2-01	Маслосистема Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.9	1	Труба 15	11		
2-02	Компрессор, Иступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14x2	13		
2-03	Компрессор, Иступень Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14x2	13		
2-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	" но поз.12	1	Труба 14x2	13		
Компрессор N3							
3-01	Маслосистема Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.9	1	Труба 15	8		
3-02	Компрессор, Иступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14x2	10		
3-03	Компрессор, Иступень Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14x2	10		

Маркировка трубы	Трасса		Число труб, шт	Труба			
	Начало	Концы		По проекту		Проложено	
				Марка	Длина, м	Марка	Длина, м
3-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.12	1	Труба 14x2	10		
3-05	всасывающий фильтр Отбор давления	Прибор поз.16	2	Труба 15	5		
Компрессор N4							
4-01	Маслосистема Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.9	1	Труба 15	11		
4-02	Компрессор, Иступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14x2	13		
4-03	Компрессор, Иступень Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14x2	13		
4-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	" но поз.12,13	1	Труба 14x2	13		
Компрессорная станция							
01 *	Сварный коллектор Отбор давления	Тройник	1	Труба 14x2			
02	Тройник	Прибор поз.15	1	Труба 14x2	0.5		
03	Тройник	Прибор поз.14а	1	Труба 14x2	0.5		
04 *	Дифрагма поз.18а(-)	Прибор поз.18б(+)	1	Труба 14x2			
05 *	Дифрагма поз.18а(-)	Прибор поз.18б(+)	1	Труба 14x2			

Длины труб, отмеченных *, определяются при привязке тилового проекта.

2260/111

ТП 904-1-40 Я

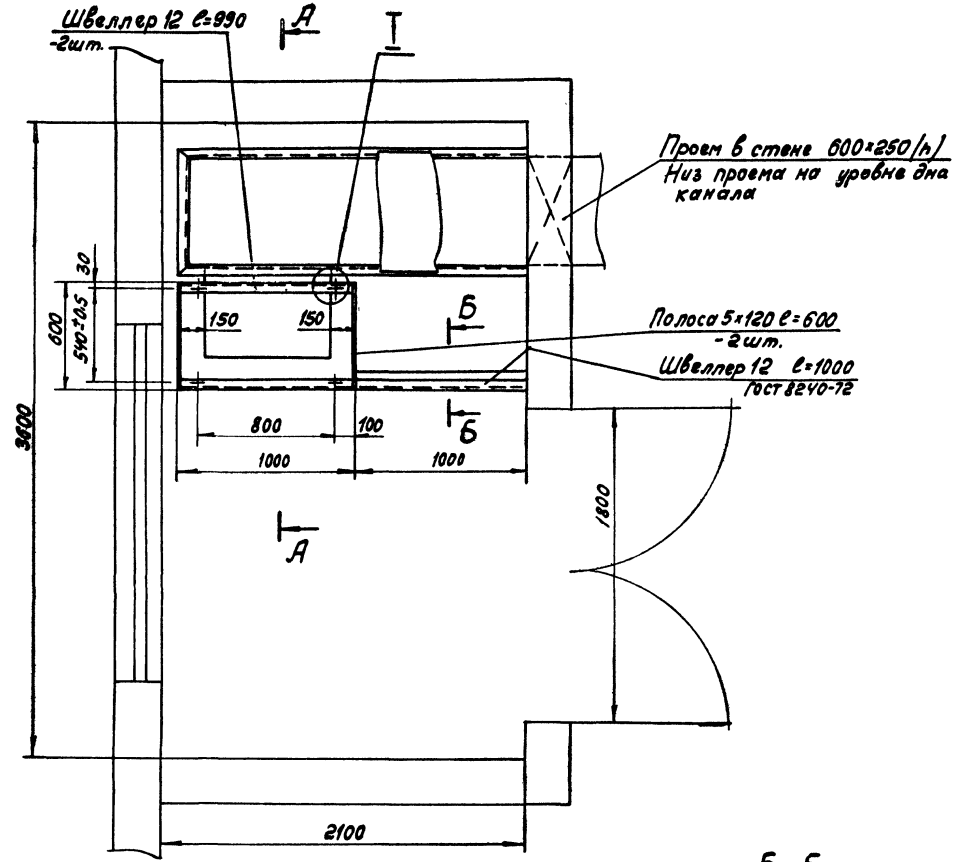
Исх. № докум.	Подп. Ит.	Компрессорная станция 4К-30 Я	
Лист № 2	Лист № 2	Вариант 3	Лит. Лист 1
Диаг. Марченко	Лист № 2	для блокирования	Р 1
Исполн. Ковалев	Лист № 2	Журнал импульсных	ГИАРСТРИН ДОРНАИ
Исполн. Ковалев	Лист № 2	прободок.	г. Ростов-на-Дону

Исполн. Ит. № 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Альбом XII

Типовой проект 904-1-40

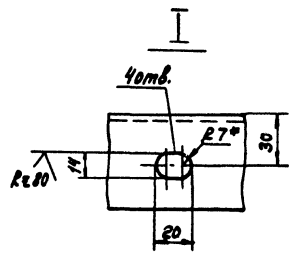
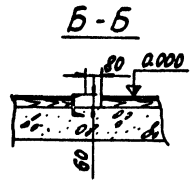
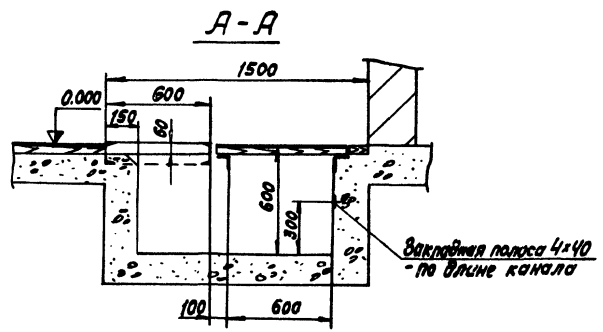
Масштабы: План и фасады



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

Полоса 5x120 с=600
- 2 шт.
Швеллер 12 с=1000
Гост 8240-72

1. Высота помещения не менее 3.6м.
 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 съемными деревянными щитами, обшитыми снизу асбестом и по асбесту - жстью.
- Обрамление канала выполнить уголком 50x50x5.



22601XII

ТП 904-1-40 Я		Компрессорная станция 4К-30А	
Вариант 3		Лит.	Лист
для блокирования.		р	1
Помещение оператора		ГидростройДормаш	
Строительное задание.		г. Ростов-на-Дону	